William Cullen's,

d. A. D. Profeſſors der praktiſchen Arzneikunde auf der Univerſität zu Edinburg, erſten Leibarztes des Königs für Schottland, des königl. Kollegiums der Aerzte zu Edinburg, der königl. Geſellſchaften zu London und Edinburg, der königl. Geſellſchaft der Aerzte zu Paris, des königl. Kollegiums der Aerzte zu Madrit, der amerikaniſchen philoſophiſchen Geſellſchaft zu Philadelphia, der arzneilichen Geſellſchaft zu Copenhagen, der arzneilichen Geſellſchaft zu Dublin, der königl. arzneilichen und der königl. phyſikaliſchmediciniſchen Geſellſchaften zu Edinburg Mitglieds

Abhandlung

über die

Materia medika

nach der nunmehr von dem Verfaſſer ſelbſt ausgearbeiteten Originalausgabe,

überſezt und mit Anmerkungen

von

Samuel Hahnemann,

der Arzneikunde Doktor.

BIBLIOT. ACADEM. LAUSAN.
LIBERTE ET PATRIE

Erſter Band.

Leipzig,
im Schwickertſchen Verlage 1790.

Digitized by Google

Abhandlung
über die
Materia medika.

Erſter Band,
welcher die Einleitungskentniſſe
und die
Nahrungsmittellehre
enthält.

Vorerinnerung.

Die vordem unter meinem Namen herausgekommenen Lectures on the materia medica wurden, ſo ungemein fehlerhaft ſie auch waren, gleichwohl ſo gut vom Publikum aufgenommen, daß ſie aller meiner Gegenbemühung ungeachtet dennoch mehrere Mahle aufgelegt, ja ſelbſt in fremde Sprachen überſezt wurden.

Dieſes Merkmal öffentlichen Wohlwollens brachte mich auf die Gedanken, eine verbeſſerte und vollſtändigere Ausgabe jener Vorleſungen zu veranſtalten. Da ich aber fand, daß es mir unmöglich fiel, dergleichen mit den Verbeſſerungen und Zuſätzen zu liefern, welche erforderlich geweſen wären, um etwas Befriedigendes daraus zu machen, ſo gab ich ſchon längſt dieſen Gedanken auf, und erachtete es für dienlicher, ein faſt völlig neues Werk zu ſchreiben, welches ich hier vorlege.

Hier muß ich bekennen, daß ich viele Dinge ausgelaſſen, welche gewöhnlich ihren Platz in Abhandlungen dieſer Art finden. Ueber dieſe Auslaſſungen finde ich für gut, Rechenſchaft abzulegen.

Ich ſehe es nicht für nöthig an, die mancherlei Benennungen der verſchiedenen abgehandelten Subſtanzen zu verzeichnen, da man dergleichen leicht anderswo antreffen kann; beſonders unternahm ich es nicht, die Benennungen der Alten zu beſtimmen, theils wegen der mit einer ſolchen Arbeit verknüpften Schwierigkeit, theils auch weil mir der Nutzen derſelben ſehr zweifelhaft ſchien. Sollte in lezterer Rückſicht jemand nicht meiner Meinung ſeyn, ſo kann er

genug hievon in andern Schriftſtellern finden, deren jedoch keiner dieſe Materie dergeſtalt ins Licht geſezt hat, daß die vielen ungegründeten und unnützen Anführungen aus den Alten unterblieben, und nicht vielmehr immer noch gar häufig erſchienen.

Bei Beſtimmung der Arten von Pflanzen, wo mehrere von Einem Geſchlechte im Gebrauche ſind, habe ich mit Fleiß mich in keine kritiſche Erörterung eingelaſſen, ob dieſe oder jene Art zu arzneilichem Behufe die dienlichſte ſei. Dies iſt oft eine nöthige Bemühung; meines Orts aber hielt ich es für hinlänglich, in dem vor meiner Abhandlung geſezten Verzeichniſſe blos den botaniſchen Unterſchied der Art anzugeben, welche ich am dienlichſten zum Gebrauche anſah, und von der ich einzig in dem Verfolge meines Werks zu handeln vorhatte.

Eine dritte und vielleicht beträchtlichere Auslaſſung, von welcher ich Rechenſchaft zu geben habe, beſteht darin, daß ich keine Beſchreibung von den Arzneien gab, in welcher Verfaſſung ſie angewendet werden, oder wie ſie zum Gebrauche geſchickt ſind. Dies habe ich jedoch aus der Urſache unterlaſſen, weil ich es nicht ſo vollſtändig und genau zu thun vermochte, als die Schriftſteller, auf welche ich hinweiſe, und von denen ich vorausſetze, daß ſie in meiner Leſer Händen ſind.

Daß ich keine chemiſchen Aufſchlüſſe von den mancherlei Subſtanzen angegeben habe, iſt eine Unterlaſſung, die, wenn ich mich nicht irre, heutzutage keiner Entſchuldigung bedarf. Ich ließ ſie hinweg, weil ich glaubte, daß ſie bei Erklärung oder Beſtimmung der Kräfte der Arzneien von keinem Nutzen ſei. Wer anders denkt, kann dergleichen Zerlegungen in

den Berichten der Akademie der Wiſſenſchaften finden, wie ſie Geoffroy in ſeiner Materia medika vollſtändig und treulich geliefert hat.

Ob ich gleich leicht Entſchuldigung finden möchte, daß ich die chemiſche Analyſe weggelaſſen, ſo zweifle ich doch, ob man es mir ſo leicht vergeben werde, daß ich ſo oft die Behandlung der Subſtanzen durch Anbringung verſchiedener Auflöſungsmittel ausgelaſſen, und die Menge von Extrakten nicht erwähnt habe, die man aus jeder derſelben erhält. Hierauf zu achten, iſt bei der pharmacevtiſchen Bearbeitung der Arzneien ſehr nöthig, und ich habe oft ihrer Anwendung erwähnt, hielt es aber nicht für dienlich, mein Werk durch Umſtändlichkeiten zu vergröſern, welche in den Büchern ſtehen, auf welche ich mich beziehe, und die ich allen meinen Leſern zu empfehlen wünſche.

Aus den erwähnten und von Andern noch zu beobachtenden Auslaſſungen, wird man leicht einſehen, daß ich dies Buch dem Publikum nicht als vollſtändig, noch für alle Klaſſen von Lehrlingen als hinlänglich darlege. Ich glaube, daß es von Leuten nicht verſtanden werden kann, welche keine vorgängige Kenntniß von der Arzneimittellehre, oder nie andere Bücher über dieſen Gegenſtand geleſen haben. Im Gegentheile wünſche ich, daß man andere Bücher vorher geleſen hätte, ob man gleich aus dem, was ich in meiner Geſchichte der verſchiedenen Schriftſteller geſagt habe, einſehen wird, daß ihrer nur ſehr wenige mit Vortheil, ja ſelbſt mit Sicherheit zu leſen ſind, aus denen ich eine Auswahl zu treffen für ſchwer halte.

Es giebt jedoch drei Bücher, welche ich zu empfehlen wagen kann, und die ich ſogern in die Hände

aller meiner Leſer wünſchte. Es iſt **Lewis** Abhandlung über die Materia medika, wie ſie jezt von **Aikin** herausgegeben worden: die Abhandlung des **Peter Jonas Bergius** über die von Gewächſen genommenen Arzneimitteln; und der Vorrath von Arzneimitteln von dem gelehrten Profeſſor zu Göttingen **Johann Andreas Murray**, Rittern des königlichen Waſaordens.

In dieſen drei Büchern wird ein Anfänger die erwähnten Auslaſſungen voll und richtig ergänzet finden. Auch wünſche ich, daß er ſie zu einem andern Behufe nachſchlage, da er darinn die Gründe und Veranlaſſungen zu vielen Bemerkungen finden wird, die ich im Verfolge dieſes Werks hingelegt habe.

Nachdem ich ſo meine Auslaſſungen angegeben, und die Mittel angezeigt habe, wodurch ihrer viele ſich ergänzen laſſen, will ich nun einen allgemeinen Begrif von dem Inhalte meines Buchs und die Entſchuldigungen erzählen, die deſſen verſchiedene Mängel bedürfen.

Ich wollte keine vollſtändige Erzählung von allem demjenigen ſchreiben, was über die verſchiednen Gegenſtände der Materia medika ſich nur ſagen lieſſe. Meine Hauptabſicht iſt, die Grundſätze anzugeben, nach denen man von dieſen Subſtanzen als von Arzneien zu urtheilen habe, die Irrthümer der vorgängigen Schriftſteller dieſes Fachs zu verbeſſern, und einige neue Grundſätze und Lehren aufzuſtellen, die mir nothwendig zu ſeyn ſchienen. Dieſe Grundſätze liegen zum Theil in meiner allgemeinen Einleitung in das Ganze, zum Theile aber in den Betrachtungen über die allgemeine Wirkungsart der Arzneien, die ich vor jedes Kapitel geſezt habe. Die-

ſe Erörterungen dehnten dieſe Einleitung, ſo wie einige andere Theile meines Werks in eine unvorhergeſehene Länge aus; der Zuſtand aber der Phyſiologie und Pathologie der vorigen Zeiten im gröſten Theile Europens bewog mich, ſolche Erörterungen für nothwendig anzuſehen. Dieſe Spekulationen mögen oft zweifelhaft, beſonders Perſonen ſcheinen, welche in dieſem Fache wenig geübt ſind; ich hoffe jedoch, daß ſie guten Grund haben, und unterwerfe ſie dem Urtheile des Publikums.

Bei der Angabe der Kräfte der Arzneien, habe ich die Ausſchreibungen vermieden, welches ſo oft ohne Ueberlegung geſchah, da man faſt alles wiederholte, was vorher über den Gegenſtand geſagt worden war, gewöhnlich ganz ohne gehörige Unterſcheidung der Gewährmänner, oder des Wahrſcheinlichern. Hier habe ich den Fehler vermieden, welchen **Galen** dem **Dioskorides** zur Laſt legt, und welches der Fehler faſt jedes Schriftſtellers über die Materia medika ſeit ſeiner Zeit war, nämlich allzuviele Kräfte einer und derſelben Arznei beizulegen.

Im Gegentheile bin ich mit Beimeſſung der Tugenden ſparſam umgegangen, und habe blos diejenigen angegeben, die auf einer behutſamen Wahl der Autoritäten beruhen, die mir mit den Geſetzen der thieriſchen Haushaltung verträglich zu ſeyn ſchienen, und diejenigen insbeſondere, die ſich mir durch die Erfahrung bewähret hatten, welche ich in einer ausgebreiteten funfzigjährigen Praxis Gelegenheit hatte, mir zu verſchaffen.

Man könnte einwerfen, ich ſchiene allzu bedenklich bei den Verſicherungen der Schriftſteller über die Materia medika, und es kann ſeyn, daß ich vielleicht allzuſtreng in dieſer Rückſicht war; doch bin ich überzeugt, daß jeder Arzt von Urtheilskraft und groſer Erfahrung in ſehr hohem Grade ein Skeptiker in dieſer Sache werden müſſe. Da jedoch meine Zweifel hauptſächlich blos die Frucht meiner eignen Erfahrung waren, ſo muß ich beſcheidentlich zugeben, daß meine Erfahrung, wie die eines jeden Andern trügen könne, beſonders in Schlüſſen aus negativen Verſuchen. In allen Fällen dennoch, wo Arzneien wirkſame Theile zeigen, rathe ich fernere Verſuche anzuſtellen, da es ſeyn kann, daß ich nicht hinlänglich ſtarke Gaben angewendet, oder ſie auch nicht den Umſtänden der Krankheit ſchicklich angepaſſet habe.

Es muß ferner erinnert werden, daß ich das ganze Buch hindurch eine Menge Sachen ganz weggelaſſen habe, und bei vielen andern kurz geweſen bin, die man gewöhnlich in Büchern findet, während ich bei andern weitſchweifiger geweſen zu ſeyn ſcheinen könnte. Ich bekenne es; ſchmeichle mich aber, daß die ausgelaſſenen oder nur oberflächlich berührten Artikel von den meiſten Richtern als ſolche werden befunden werden, welche keine umſtändlichere Anzeige verdienen. Ich hätte freilich noch mehr auslaſſen ſollen, als ich gethan, hätte ich nicht für nöthig erachtet, die ſo häufig in Schriftſtellern über dieſen Gegenſtand vorfindlichen Behauptungen zu verbeſſern.

Was die Artikel betrift, bei denen man mir vielleicht Weitſchweifigkeit vorwerfen könnte, ſo wird man ſie bei Gegenſtänden antreffen, welche von der gröſten Wichtigkeit ſind, und am häufigſten in der

Ausübung gebraucht werden, dergleichen **Milch**, **peruaniſche Rinde**, **Mohnſaft**, **Kampher**, **Queckſilber**, und verſchiedene andere ſind. Bei dieſen Gegenſtänden ſuchte ich mit Genauigkeit zu beſtimmen, wie ſie in der groſen Verſchiedenheit von Krankheiten und Krankheitsumſtänden anzuwenden wären, in denen man ſich ihrer bedient hat.

Das ganze Buch hindurch habe ich zur Unterſtüzung meiner Meinungen und zur Beglaubigung der angeführten Thatſachen das Zeugniß von Schriftſtellern angeführt, welche von mir, und, wie ich glaube, vom Publikum in Achtung gehalten werden; doch könnte man bedauern, daß ich nicht immer genau die einzelnen Werke, oder Theile der Werke derjenigen Verfaſſer angezeiget habe, auf welche ich mich beziehe. Dies iſt in der That ein Mangel; ihn aber zu ergänzen, würde mehr Zeit und Mühe gekoſtet haben, als ich leicht entrathen konnte; auch hoffe ich, wird es wenig zu bedeuten haben, da meine Anführungen hauptſächlich aus wohlbekannten Büchern, ſchon ſelbſt mit Regiſtern verſehen, ſind. Sind jedoch meine Hinweiſungen auf Schriftſteller zuweilen allzu allgemein, ſo wird man die Stellen ihrer Werke, welche zu Rathe gezogen werden müſſen, gewöhnlich in einem oder dem andern der drei Bücher antreffen, die ich oben erwähnt habe, da in ihnen gewöhnlich Beziehung auf ähnliche Stellen geſchieht, die dann genauer angegeben werden.

In der Schreibart und im Stile dieſes Werks ſind viele Mängel und Unvollkommenheiten; meine in Lehren und Praxis getheilte Zeit aber verſtattete mir nicht die gehörige Muſe, ihn gehörig auszufeilen. Hat das Buch ſonſt einigen Werth, ſo hoffe

ich, wird man dieſe Mängel entſchuldigen, beſonders wenn man in Ueberlegung zieht, daß die Beendigung dieſes Werks nicht eher, als in meinem hohen Alter, in meinem ſieben und ſiebenzigſten Lebensjahre zu Stande kommen konnte.

Dem ganzen Buche habe ich ein vollſtändiges Regiſter angefügt, welches man hoffentlich darin nützlich befinden wird, daß über jeden Artikel der Materia medika, welcher an dem einen Orte oder doch an demjenigen, wo man dergleichen dem Inhalte nach erwartet, nicht vollſtändig abgehandelt worden, mittelſt der übrigen Seitenzahlen im Regiſter gefunden werden kann, wo das übrige darüber vorkömt. Zur vollſtändigen Kenntniß jeden Gegenſtandes werden meine Leſer auch immer wohl thun, an allen den verſchiednen angegebnen Orten hierüber nachzuleſen.

In dieſem Regiſter habe ich nicht nur die Gegenſtände der Arzneimittellehre, ſondern auch die Namen aller der Schriftſteller genannt, auf die ich mich bezogen; woraus man die Geſchichte dieſer Schriftſteller, ihre Verdienſte und Mängel, auch in verſchiednen Rückſichten den Fortgang dieſes Theils der Kunſt erſehen kann, Dinge, welche nicht nur die Neugier vieler Anfänger befriedigen, ſondern ihnen auch, wie ich hoffe, zur nüzlichen Belehrung dienen können.

Edinburg, im März, 1789.

Inhalt.

Erſter Band.

Die Geſchichte der Materia medika, und einige Nachrichten von den Hauptſchriftſtellern dieſer Wiſſenſchaft . . . . . Seite 1

Einleitung.

Erſtes Kapitel.

Von der Wirkungsart der Arzneien auf den Körper überhaupt 61

Erſter Abſchnitt. Von den Temperamenten 64

I. Artikel. Von den einfachen feſten Theilen 66

II. Artikel. Von der Beſchaffenheit der flüſſigen Theile 68

III. Artikel. Von der Vertheilung der Flüſſigkeiten 82

IV. Artikel. Von dem verſchiednen Verhältniſſe der feſten und flüſſigen Theile des Körpers . . . 86

V. Artikel. Von dem Zuſtande der Nervenkraft 91

Von der Empfindlichkeit 92

Von der Reizbarkeit 101

Von der Stärke und Schwäche 110

Zweiter Abſchnitt. Von den beſonderen Temperamenten . . . 116

Dritter Abſchnitt. Von den Idioſynkraſien 120

Zweites Kapitel.

Von den verſchiedenen Mitteln die Kräfte der Arzneien kennen zu lernen . . . Seite 135

I. Artikel. Vom Nutzen der chemiſchen Auflöſung zur Beſtimmung der Kräfte verſchiedener Subſtanzen 136

II. Artikel. Von dem Nutzen der botaniſchen Verwandtſchaften bei Beſtimmung der arzneilichen Pflanzen 139

III. Artikel. Betrachtung der ſinnlichen Eigenſchaften der Pflanzen als Kennzeichen ihrer arzneilichen Kräfte 142

IV. Artikel. Wie erlangt man die Kentniß der Arzneikräfte durch die Erfahrung? . . 146

Drittes Kapitel.

Ueber den ſchicklichſten Plan, nach dem die Arzneimittellehre abzuhandeln iſt . . . 159

Wörterbuch der Hauptbenennungen, derer ſich die Schriftſteller über die Materia medika bedienen 164

Allgemeine Ueberſicht der Arzneimittellehre . 189

Verzeichniß der einzelnen Subſtanzen woraus die Materia medika beſteht . . . 191

Erſter Theil.

Von den Nahrungsmitteln . . 241

Erſtes Kapitel.

Von den Nahrungsmitteln überhaupt . 241

Inhalt.

I. Artikel. Von der Säure . . . Seite 250
II. Artikel. Vom Zucker . . . 253
III. Artikel. Vom Oele . . . 255

Zweites Kapitel.

Von den einzelnen Nahrungsmitteln . . . 263

Erſter Abſchnitt. Von den Gewächsſpeiſen 263

Zweiter Abſchnitt. Von den Nahrungsmitteln aus dem Thierreiche . . . 334

§. 1. Nahrungsmittel aus der Klaſſe der Säugthiere . . . 334

I. Artikel. Von der Milch . . . 335

II. Artikel. Von der eigentlich ſogenannten thieriſchen Speiſe, welche nämlich ganz oder zum Theil aus thieriſchen Subſtanzen beſteht . . . 390

§. 2. Nahrungsmittel von den Vögeln 410

§. 3. Nahrungsmittel von den Amphibien 419

§. 4. Nahrungsmittel aus der Klaſſe der Fiſche . . . 421

§. 5. Nahrungsmittel von Inſekten 426

§. 6. Nahrungsmittel aus der Klaſſe der Würmer . . . 427

Zuſatz zum zweiten Kapitel.

Von der Zurichtung der Speiſen . . . 429

Drittes Kapitel.

Von den Getränken . . . . . Seite 441

Erſter Abſchnitt. Vom einfachen Waſſer . . 442

Zweiter Abſchnitt. Von Getränken, deren Grundlage Waſſer iſt, doch mit Zuſätzen durch Natur oder Kunſt . . . 445

Viertes Kapitel.

Von den Gewürzen 458

Schluß 467

Die
Geſchichte der Materia medika
und
einige Nachrichten von den Hauptſchriftſtellern dieſer Wiſſenſchaft.

Wahrſcheinlich genug iſt es, daß gar bald nach den erſten Anfängen der menſchlichen Geſellſchaft einige Arzneiwiſſenſchaft und einige Arzneimittellehre unter den Menſchen entſtand, und daher iſt kein Land entdeckt worden, bei deſſen auch noch ſo rohen und in jeder andern Rückſicht unkultivirten Bewohnern nicht etwas Arzneiwiſſenſchaft, und Kenntniß einer Menge von Mitteln angetroffen worden wäre. Die Erfindung der Arzneien unter den roheſten Völkern kann groſen Theils aus den in gewiſſen Krankheiten entſtehenden Naturtrieben abgeleitet werden; ferner aus der Beobachtung von ſelbſt erfolgter, blos durch die Kräfte des thieriſchen Haushalts bewirkter Heilungen; aus den zufälligen Misgriffen bei der Wahl von Nahrungsmitteln, ja ſelbſt aus den aufs Gerathewohl vorgenommenen Proben, zu denen Schmerz und Unmuth oft verleiten. Doch, es iſt unnöthig, mich jezt bei ſolchen Vermuthungen aufzuhalten, aber noch überflüſſiger wäre es, hier die vielen kindiſchen Mährchen wiederholen zu wollen, welche man ſich über die Erfindung einzelner Mittel und Arzneien erzählt.

Sie mögen aber anfänglich entdeckt worden ſeyn, wie ſie wollen, ſo lehren uns alle Nachrichten, welche wir von den Fortſchritten der Künſte unter den Menſchen haben, daß die Arzneiwiſſenſchaft und die Kentniß der Mittel auf ähnliche Weiſe mit vorrückten, und daß zu allen Zeiten, bei der Wiſſenſchaft weniger Hülfsmittel, die Menſchen von dem

Drange der Krankheit zu dem unablässigen Beſtreben, die Zahl derſelben zu vermehren, angetrieben worden ſind.

Wie es hiemit in alten Zeiten bei verſchiednen Völkern hergegangen ſei, iſt nicht genau bekant. Die älteſte Nachricht die wir von Wiſſenſchaften haben, iſt die, daß ſie in Egypten getrieben worden; es ſind uns aber wenig beſondre Umſtände von ihrer Verfaſſung daſelbſt bekant, welche wiſſenswürdig wären. In Rückſicht der Arzneikunde überhaupt ſind die Nachforſchungen unnöthig, da es bekant iſt, daß ſie durch Einrichtungen beſchränkt worden, durch welche ſie in ihren Fortſchritten und ihrer Vervollkommung durchaus aufgehalten werden muſte.

Die erſte deutliche Nachricht von der Ausübung der Arzneikunſt durch eine beſondre Klaſſe Menſchen iſt ihre Verfaſſung in Griechenland unter den Prieſtern des **Aeskulaps**. Es hat den Anſchein, daß einige Zeit lang dieſe Prieſter wo nicht die einzigen, doch die vornehmſten Praktiker in dieſem Lande geweſen; und da dies Gewerbe einträglich war, ſo iſt zu vermuthen, daß dieſe Aerzte nach fernern Kentniſſen ſich umgeſehen, folglich auch ihre Arzneimittelkunde erweitert haben mögen. Es iſt wahrſcheinlich, daß in den Tempeln des **Aeskulaps** ein Vorrath von Wiſſenſchaft aufbewahrt und von hier aus von einer Prieſtergeneration auf die folgende überliefert worden. Zu dieſer Zeit hatten dieſe Tempel beſondre Mittel, die Kentniß der Arzneien aufzubehalten, da wir wiſſen, daß die Leute, welche durch ihnen in dem Tempel vorgeſchriebne Mittel geheilt wurden, gemeiniglich ihre Gelübdetäfelchen darin aufhingen, auf welchen einige Nachricht von ihrer Krankheit und der gebrauchten Arznei, die ihnen geholfen, gegeben ward.

Ich mache mirs nicht zum Geſchäfte, hier den Fortgang der Arzneikunſt in Griechenland zu verzeichnen, bemerke aber überhaupt, daß ſie ihr Entſtehn in den Tempeln des **Aeskulaps** genommen, daß dieſe die erſten Schulen unſrer Kunſt geweſen, daß die erſten ſchriftlichen Aufſätze darüber in ihnen entſtanden, und die erſten kliniſchen Aerzte von dieſen Tempeln ausgingen. Der berühmte **Hippo-**

Digitized by Google

krates, einer derſelben, war es, welcher nach Einſamlung aller Kentniſſe der Schule zu Cos, vermuthlich auch mit denen von Cnidus vertraut, ein herumziehender (itinerant), praktiſcher Arzt ward.

Wir wiſſen ſehr wenig von den in den Tempeln des **Aeskulaps** gebrauchten Arzneien, und man begreift ſehr leicht, daß die erſte richtige Belehrung hierüber in den älteſten noch vorhandenen mediciniſchen Schriften, von welcher Art die dem **Hippokrates** gemeiniglich beigelegten Bücher ſind, zu erwarten ſtehe. Dieſe Schriften geben uns jedoch nur ſchwankende und ungewiſſe Belehrung, wenigſtens zum Behufe der mediciniſchen Geſchichte; denn die Samlung, wie wir ſie jezt vor uns haben, beſtehet gewis aus Arbeiten ſehr verſchiedner Männer, ſo gar aus ſehr verſchiednen Zeitaltern, ſo daß es unmöglich wird, mit irgend einer Beſtimtheit zu urtheilen, welches der wahre Zuſtand der Materia medika zu den Zeiten des **Hippokrates** geweſen ſei. Wenn wir zudem bedenken, in wie viel Fällen die vorkommenden Benennungen uns gänzlich unbekant, und in wie viel andern ſie von ſehr zweifelhafter Bedeutung ſind, ſo werden wir uns überzeugen, wie nichtig es ſei, wenn neuere Schriftſteller das Anſehn des **Hippokrates** für die Kraft faſt irgend einer Medicin anführen. In der That, wenn wir unſere Vorliebe für dieſen geprieſenen Mann beiſeite ſetzen, ſo kann man mit keinem hinlänglichen Grunde annehmen, daß in den Jahren, wo er lebte, viel Urtheilskraft in der Kentniß der Arzneimittel habe vorwalten können; und kaum iſt es nöthig hinzuzuſetzen, daß ſelbſt dann, wenn die in dieſen Schriften benanten Dinge uns bekanter wären, als ſie ſind, dennoch die Verſchiedenheit der Krankheiten und ihre beſondern Umſtände ſo ſelten dabei angegeben werden, daß wir uns ihrer jezt ſchwerlich als eines Leitfadens bei Anwendung irgend einer Arznei, die ſie vorſchlagen, bedienen können.

Bald *) nach dem Zeitalter des **Hippokrates** legte

*) Sie waren doch 100 Jahre aus einander. **A. d. Uebers.**

Ariſtoteles und **Theophraſt** den Grund zur Naturgeſchichte und bahnten hierdurch den Weg zu einer groſen Verbeſſerung der Kentniß der rohen Arzneimittel; doch rückte dieſe Verbeſſerung in ältern Zeiten nie weiter vor, und folglich blieb, in Ermangelung der Mittel, verſchiedne Subſtanzen genau von einander unterſcheiden zu können, dieſer Zweig der Arzneikunde in groſer Ungewisheit und Unordnung.

Lange Zeit nach dem **Hippokrates** haben wir kaum Eine Schrift von einem angeſehenen Arzte Griechenlands, wenigſtens keine aus beſtimten Jahren, aus welcher wir die Verfaſſung der Materia medika unter ihnen erſehen könten. Doch können wir vermuthen, daß ſie immer befliſſen waren, kräftigere Arzneien zu entdekken, folglich im Ganzen ihre Zahl zu vermehren. Zu gleicher Zeit ſcheint es mit dem **Eraſiſtratus** der entgegengeſezte Fall geweſen zu ſeyn, welcher wenig Mittel, und noch überdies blos von milder Art angewendet, und ſich gegen die zuſammengeſezten Arzneien erklärt haben ſoll, denen man ſchon damals eifrig nachhieng.

Ob nun wohl **Eraſiſtratus** bei ſolchem Beginnen der Erweiterung der Arzneimittelkentniß Eintrag gethan haben mag, ſo gab es doch zu gleicher Zeit Andre, welche ſie begünſtigten, beſonders war es der als Zergliederer gleich berühmte **Herophilus**, welcher faſt ſein Zeitgenoſſe war. Dieſer in ſo vorzüglichem Anſehn unter den Aerzten Griechenlands ſtehende Mann beſchäftigte ſich viel mit Aufſuchung der Arzneimittel, und feuerte vermuthlich ſo ſehr zu dieſem Studium an, daß ſein Schüler **Philinus** von Cos ſich ganz dem Empiriſm zu ergeben, hiedurch Anleitung bekam. Viele halten dieſen **Philinus** für den Urheber oder Stifter der Sekte der Empiriker von Profeſſion, welche ſich gleich nach dieſer Zeit hervorthat. Wir mögen nun aber den **Philinus**, oder mit gröſerer Wahrſcheinlichkeit den **Serapio** von Alexandrien für den Urheber dieſer Sekte halten, ſo iſt es gewis, daß ſie gleich nach den Zeiten des **Herophilus** entſtand; ein Zeitpunkt, welcher für einen

der merkwürdigſten in der Geſchichte der Arzneikunde überhaupt, oder der Materia medika insbeſondere, anzuſehen iſt. Gleichwohl bewirkte er keine beträchtliche Revolution weder in der einen, noch in der andern.

Was die Empiriker zur Umbildung oder Verbeſſerung der Arzneikunſt beigetragen, iſt jezt unbekant. **Heraklid** von Tarent war von der empiriſchen Sekte und ſoll ein Mann von Urtheilskraft und Fleis in der Wiſſenſchaft der Arzneimittel geweſen ſeyn, aber weder ſeine Schriften, noch die eines Andern derſelben Sekte ſind mehr vorhanden, und eben ſo wenig findet ſich mehr eine deutliche Nachricht ihrer Verbeſſerungen. Dies ſcheint ziemlich gewis zu beweiſen, daß ihre Bemühungen ſehr fruchtlos geweſen; denn hätten ſie neue Arzneimittel entdekt, oder die Kräfte und die ſchikliche Anwendung der ſchon bekanten in beſtimtere Gewisheit geſezt, ſo könte man mit Recht erwarten, daß ſolche Verbeſſerungen von den Aerzten jeder Sekte angenommen und beibehalten worden wären.

Der Plan der Empiriker hatte vielen Anſchein vor ſich, die Vervollkommung deſſelben aber hätte blos in einer langen Reihe von Jahren zu Stande kommen können, und deshalb waren, da man ihn immer, wie noch bis auf den heutigen Tag, mangelhaft und unvollkommen befand, die Aerzte ſtets bereit, ihn zu verlaſſen, und ſich nach andrer Hülfe umzuſehen, welche die übrigen arzneilichen Syſteme verhieſen. Dieſe Bemerkungen über die alten Empiriker können uns vielleicht in den Stand ſetzen, einzuſehen, warum der Zuſtand der Materia medika nicht nur bei den Alten, ſondern auch ſeitdem zu allen Zeiten, in ſo fern ſie blos auf Erfahrung beruht, ſo unvollkommen war.

Ob aber gleich die Arzneimittellehre unter den Aerzten Griechenlands ſo langſame Fortſchritte that, ſo hätte man doch erwarten ſollen, daß ſie etwas gewonnen hätte, als die Arzneikunde in Rom Fus faſſete. Geſchahe ja etwas ähnliches, ſo war es den griechiſchen Aerzten zuzuſchreiben, welche die Arzneikunſt auszuüben hier ankamen; denn bei den Römern ſelbſt blieben die Künſte lange in einem ſehr

rohen und unausgebildeten Zuſtande. Hievon finden wir ſtarke Beweiſe in den Schriften des Cenſors Cato, welche wir noch haben, in welchen eine Beſprechungsformel (incantation) angegeben wird, um Verrenkungen einzurichten; der Kohl ſcheint dem Cato beinahe eine Univerſalarznei gewesen zu ſeyn. So viel, um zu zeigen, daß wir uns nicht nach einer Wiſſenſchaft der Arzneimittel unter den Römern ſelbſt umzuſehen haben; blos unter den griechiſchen Aerzten, welche zu Rom prakticirten, fand ſie ſich.

Unter dieſen war der erſte, welcher Vorrang erhielt, **Asklepiades**. Er hatte ſich anfänglich nicht der Arzneiwiſſenſchaft befliſſen, und ſcheint, da er ſich mit ihr abgegeben, ein eignes Syſtem für ſich ſelbſt gebildet zu haben; ſolgte er ja einem der groſen Aerzte Griechenlands, ſo war es **Eraſiſtratus**, welcher eine gelinde Behandlung einführte, wenige Arzneien anwendete, und ein erklärter Widerſacher der überladenen Arzneizuſammenſetzungen war, welche man damals im Gebrauch hatte. Gleich ihm ſcheint **Asklepiades** blos eine geringe Zahl von Mitteln angewendet, und folglich *) wenig zum Studium der Materia medika beigetragen zu haben.

Ob er gleich groſes Anſehn unter den Aerzten Roms erhielt, ſo waren doch vermuthlich nur Wenige unter ihnen im Stande, ſich mit dem feinen Geſpinſte ſeiner Theorie zu befaſſen, eine Schwierigkeit, welche bald nachher Gelegenheit zum Entſtehen der ſo genannten methodiſchen Sekte gab. Da aber auch dieſes Syſtem ſich blos auf drei Hauptindiktationen einſchränkte, ſo konnte es nichts zur Erwei-

*) Dies ſcheint mir nicht zu folgen, vielmehr das Gegentheil; ich ſollte glauben, daß man bei einem ſehr eingeſchränkten Arzneivorrathe, und unter Anwendung blos einfacher Mittel weit eher im Stande iſt, die wahren Kräfte einer Droque nur deſto beſſer zu prüfen und zu beſtätigen, folglich die Materia medika zu vervollkommen. Ein Andrer kann daſſelbe mit einer andern kleinen Auswahl thun, und ſo fort; und ſo wird die Arzneimittellehre am ſicherſten ſogar auch bereichert werden.

A. d. Ueberſ.

ſerung der Arzneimittellehre beitragen, welche folglich kein Gegenſtand ihrer Bemühungen geweſen zu ſeyn ſcheint.

Bei dieſer Gelegenheit berühre ich am ſchiklichſten den zierlichen Schriftſteller **Celſus** *), welcher in dieſem **) Zeitpunkte lebte, und der einzige war, welcher, als Römer von Geburt, ſich in der Laufbahn der Arzneikunde Nahmen erwarb. Ob er gleich nicht im eigentlichen Verſtande Arzt von Profeſſion ſeyn mochte, ſo gab er ſich doch unſtreitig oft mit der Praxis ab, und viele Proben ſeiner Fähigkeit, richtig zu urtheilen, leuchten aus ſeinen Schriften hervor. In ihnen finden wir weit mehr zur Materia medika Gehöriges, als in den Schriften irgend eines vorhergehenden Schriftſtellers; er zählet viele Arzneien auf, und fället ſein Urtheil über ſie. Nur Schade, daß wir in Rükſicht ſeiner Benennungen in ſo groſer Ungewisheit ſchweben, daß wir die Güte ſeiner Ausſprüche über ſie nicht überall zu würdigen fähig ſind. Er iſt vorzüglich weitläuftig bei den Nahrungsmitteln; hierin können wir noch am beſten über ſeine Ausſprüche urtheilen, wo wir dann auch manche Sonderheiten finden, welche wir ſchwerlich billigen können. In neuern Zeiten hat man, vielleicht nicht ſehr ungegründet, den ungegohrnen Mehlſpeiſen ſehr viel Unheil zugeſchrieben, weshalb wenige unter den heutigen Aerzten dem **Celſus** beiſtimmen werden, wo er dem ungeſäuerten Brode, das geſäuerte nachſezt.

In vielen Stellen werden ſeine Ausſprüche, vorausgeſezt, daß man ihn wohl verſtanden hat, vielleicht ſehr gut gefunden werden; bei andern einzelnen aber können wir ſie ſchwerlich gelten laſſen. So äuſſert er ſich im 2. B. 18. K. bei Abhandlung der Menge Nahrungstheile in verſchiednen Speiſen auf folgende Art, welche gewis ***)

*) Aur. Corn. Celſi de medicina libri VIII. p. C. G. Krauſe. Lipſ. 1766. 8vo.

**) Zwiſchen 30 und 60 unſrer Zeitrechnung.
A. d. Ueberſ.

***) Ich wünſchte, daß der Verf. ehe er dem Celſus in dieſem Stücke Unrichtigkeiten beimas, auf den Umſtand Rückſicht

keine richtigen Grundſätze in dieſer Materie zu erkennen giebt *).

„Alle Hülſenfrüchte, und alles Backwerk aus den Mehlarten gehören unter die ſtärkſten Speiſen.“

„Von mittlerer Nahrhaftigkeit (und Verdaulichkeit) iſt unter den vierfüſigen Thieren der Haſe und alle Vögel von dem kleinſten an gerechnet, bis auf den Phönikopter.“

„Höchſt leichte Speiſen ſind, Oliven, Muſcheln, Schalthiere.“

„Unter den Vögeln ſind eine ſtärkere Speiſe diejenigen, welche mehr laufen als fliegen.“

„Auch das Geflügel, welches ſich im Waſſer aufhält, giebt eine leichtere Speiſe, als das Federvieh, welches nicht ſchwimmen kann.“

„Unter den vierfüſigen Hausthieren giebt Schweinefleiſch die leichteſte Speiſe.“

„Auch alle wilde Thiere ſind leichtere Speiſe, als die Hausthiere.“

Dieſe Meinungen, und verſchiedne andre gleicher Art wird man jezt ſchwerlich gut heiſen.

In Betref des **Celſus** muß man bemerken, daß vor ſeiner Zeit ein beſondrer Gegenſtand von Wiſſenſchaft genommen hätte, daß hier der römiſche Arzt unter Speiſen valentiſſimae, mediae und imbecillis Materiae nicht blos von den Graden der Nahrhaftigkeit rede, ſondern mit dieſen Ausdrücken zugleich (und oft allein) die ſchwere, mittlere und leichtere Verdaulichkeit der genannten Nahrungsmittel habe bezeichnen wollen; eine für damalige Zeiten leicht verzeihlige Verkettung, oder, wenn man will, Verwechſelung der Ideen. Daß ich den Celſus hier nicht ohne Gründe entſchuldige, ſieht man aus folgenden Stellen deſſelben Kapitels — Ovum durum valentiſſimae materiae (ſchwerverdaulichſter Art) eſt — molle vel ſorbile imbecilliſſimae — Fere vero ſequitur, ut quo valentior quaeque materia eſt, eo minus facile concoquitur — Man urtheile!

*) Omnia legumina quaeque ex frumentis panificia ſunt, generis valentiſſimi eſſe.

begann, welcher ihn ſehr beſchäftigte, ſo wie alle nachgehende Schriftſteller der Materia medika unter den Alten. Dies war die Lehre von den Giften und ihren Gegengiften.

Wie hoch ſich die Erfahrung des **Mithridates** in dieſer Materie verſtiegen haben mag, kann ich nicht genau beſtimmen; aber ein großer Theil von dem, was die Alten von den Giften geſagt haben, ſcheint bloßes Hirngeſpinſte geweſen zu ſeyn. Man kann auch gar nicht zweifeln, daß ihre Lehre von den Antidoten kindiſch und nichtig geweſen, während zu gleicher Zeit der Miſchmaſch ihrer zuſammengeſetzten Arzneien an den Tag legt, daß ſie ſchwerlich eine Auswahl der einzelnen Mittel zu treffen wußten. Selbſt **Celſus** iſt von dieſer Tadelswürdigkeit nicht auszuſchließen.

Dieſe Wendung des Studiums der Materia medika auf Gifte und Gegengifte hätte ich ſchon vorher vielleicht erwähnen, und einen Schriftſteller berühren ſollen, welcher lange *) vor **Celſus** lebte, und von deſſen Schriften wir noch Einiges haben. Es iſt **Nikander** von Colophon, deſſen Gedichte, **Theriaka** und **Alexipharmaka** betitelt, häufig herausgegeben und kommentirt worden ſind, wiewohl man nicht einſieht, wodurch ſie eine ſo große Achtung verdienten. Seine Geſchicklichkeit in der Naturge-

In media materia — ex quadrupedibus leporem: aves omnes a minimis ad phoenicopterum.

Imbecillam materiam eſſe — oleas, cochleas itemque, conchylia.

Ex avibus — valentior, quae pedibus, quam quae volatu magis nititur.

Atque eae aves quoque, quae in aqua degunt, leviorem cibum praeſtant, quam quae natandi ſcientiam non habent.

Inter domeſticos quadrupedes, leviſſima ſuilla eſt.
Omne etiam ferum animal domeſtico levius eſt.

*) Etwas über 200 Jahr vor Celſus. Anm. d. Ueb.

ſchichte ſcheint ſehr gering und unrichtig *) geweſen zu ſeyn; er miſcht viel fabelhaftes mit ein. Seine Gegengifte, in ſo fern wir ſie kennen, oder von ihnen nach neuern Erfahrungen zu urtheilen vermögen, haben ſehr wenig Grund, ein Umſtand, welcher in Verbindung mit dem, daß ſie allesamt in Eine Zuſammenſetzung angehäuft worden, uns ſehr zu der Vermuthung berechtiget, daß **Nikanders** Kentniß der einzelnen Arzneimittel äußerſt unvollkommen war.

Nach dem **Celſus** iſt der nächſte Schriftſteller in Rückſicht der Materia medika, welcher zu erwähnen wäre, **Scribonius Largus**, welcher ausdrücklich von der Zuſammenſetzung der Arzneien **) handelt. In Betreff ſeiner müſſen wir genau daſſelbe Urtheil fällen, als wir über den **Celſus** thaten. Bei ihm kommen dieſelben ungewiſſen und zweifelhaften Namen vor, daſſelbe Uebermaas äußerlicher Mittel, und bei den innerlichen dieſelbe Ungenauigkeit in Unterſcheidung der Krankheiten ſowohl, als die nämliche Unvollſtändigkeit in Verzeichnung der Urſachen und Umſtände, bei denen die Arzneyen paſſend ſind.

Nächſt allem dem finden wir auch bei ihm dieſelbe Gift- und Gegengiftlehre, und dieſelben monſtröſen Zuſammenſetzungen ohne Auswahl, welche die Recepte der Aerzte von jeher ekelhaft gemacht haben.

Aus dieſem Schriftſteller ſehen wir, daß gleiche, unedle Selbſtſucht, gewiſſe Arzneien geheim zu halten, auch in alten Zeiten eingeriſſen war, wie ſeitdem noch oft zur Schmach der Kunſt geſchehen iſt, und wir lernen aus der Geſchichte des **Antonius Pachius**, daß ſolche geheime Arzneien, wie noch der Fall iſt, auf gleiche marktſchreieriſche Art, ſchier als Univerſalarzneien auspoſaunt wurden.

*) Er miſchte ſich in noch mehr Dinge, die er nicht verſtand; ſo ſchrieb er auch vom Ackerbau, und in dieſer Rückſicht ſagt Cicero von ihm — homo ab agro remotiſſimus. —

Anm. d. Ueberſ.

**) Compoſitiones medicae, ex rec. et not. Io. Rhodii. Patav. 1655. 4to.

Beim **Scribonius** kommen auch viel abergläubiſche Thorheiten als Arzneymittel vor, welche die philoſophiſche Denkart damaliger Zeiten ſehr herab ſetzen. Solche Dinge finden ſich aber nicht nur bei ihm, ſondern auch im **Plinius**, **Galen** und allen andern Schriftſtellern älterer Zeiten.

Die üppige Zuſammenhäufung in den Compoſitionen ſcheint um dieſe Zeit unter den Händen des ältern **Andromachus** ihre größte Höhe erreicht zu haben, und es iſt ein deutlicher Beweis von den ſchwachen Fortſchritten in der beurtheilenden Auswahl der Arzneimittel, daß noch heutiges Tages die Recepte des **Andromachus** ſich in unſern Diſpenſatorien erhalten haben. Selbſt das Londner Kollegium, welches in dem Diſpenſatorium von 1746 ſo viel Beurtheilung und kluge Auswahl bei Abſchneidung der üppigen Auswüchſe zuſammengeſetzter Formeln gezeigt hat, behielt noch **Andromachs** Theriak in alter Geſtalt bei. Dies mochte wohl der Einſicht einiger Glieder zuwider laufen, während viele Andre durch dieſe Aufnahme zeigten, wie ſehr ſie ſich noch von der Macht der Gewohnheit beherrſchen ließen.

Nach den Tagen des **Andromachus** gelangen wir zu dem merkwürdigen Zeitpunkte in der Geſchichte der Arzneimittellehre, die Zeit des ſo ſehr geſchätzten **Dioskorides**. Dieſer Schriftſteller, welcher vermuthlich zur Zeit des Kaiſers Veſpaſian lebte, iſt unter denen, welche über dieſen Gegenſtand ausdrücklich ſchrieben, der Aelteſte. Ihn empfiehlt **Galen** als einen der beſten und vollſtändigſten Schriftſteller über die Materia medika; er iſt merkwürdig, weil man ihn von jeher als den vorzüglichſten claſſiſchen Schriftſteller in dieſem Fache betrachtet hat. Daher iſt er ſeitdem faſt von jedem Schriftſteller ausgeſchrieben und wiederholet worden; daß man dies aber wegen des ächten Werthes ſeiner Schriften gethan habe, iſt kaum begreiflich.

Dioskorides hat uns ein langes Verzeichniß von Arzneien gegeben *) und etwas von ſeiner Meinung über

*) Pedac. Dioſcoridis de medica materia lib. VI. per I. A. Sarracenum gr. et lat. Frf. 1598. fol.

jede angehängt. Da aber ſeine Beſchreibungen ſehr unvollkommen ſind, und die Benennungen ſich ſeit dem ungemein verändert haben, ſo ſtehen wir oft in Zweifel, was das für Dinge ſind, wovon er redet, und können nicht immer beurtheilen, in wie weit die ihnen beigelegten Kräfte Grund haben. Doch kann in verſchiednen Rückſichten ſein Urtheil überhaupt verdächtig gehalten werden. Wenn wir finden, wie er ſo oft den Mitteln die Kraft, dem Gifte der Schlangen und anderer Thiere zu widerſtehen, ja ſelbſt den Biß der tollen Hunde zu heilen, beilegt; wenn er uns viele Arzneien nennt, welche den Stein in der Blaſe auflöſen, die Milz verzehren, den Geſchlechtstrieb bei Mannsperſonen mäſſigen, die Empfängniß bei Frauenzimmern verhindern, die Geburt befördern, den Mutterkuchen und die todte Frucht austreiben, und den Kindern ſchwarze Augen machen ſollen, ſo giebt die Beilegung dieſer und andrer unwahrſcheinlichen Tugenden mir einen geringen Begrif von des **Dioskorides** Urtheilskraft, oder, wenn man will, von der Denkart der Aerzte ſeiner Zeit in dieſer Wiſſenſchaft. **Linne** ſcheint in ſeiner Aufzählung von Schriftſtellern bei den Büchern des **Dioskorides**, da er das Wort experta beiſezt, dieſe Schriften als Früchte der Erfahrung anzuſehen; ich kann aber nicht glauben, daß **Dioskorides** die Erfahrung zu Rathe gezogen, wenn er ſo vielen Mitteln die Kraft, den Urin zu treiben, und die Monatreinigung zu erregen beilegt. Solche Kräfte können wirklich in vielen Arzneien vorhanden ſeyn, man kann aber ſicher behaupten, daß ſie nicht bei einem von hunderten, denen **Dioskorides** ſie beimißt, anzutreffen ſind.

An vielen Stellen ſeiner Schriften, wo er von Subſtanzen handelt, welche uns offenbar bekannt ſind, wird ſeine Geſchicklichkeit, ihre Kräfte anzugeben, ſehr zweifelhaft, mir aber ſcheint er ſich nicht nur geirrt zu haben, ſondern zuweilen auch demjenigen zu widerſprechen, was er an einem andern Orte geſagt. In vielen Fällen iſt er bei Angebung der Umſtände in den Krankheiten, bei denen die Arzneien angewendet werden ſollen, nachläßig und ungenau,

und drückt ſie nur im Allgemeinen aus, daß ſie in **Fehlern** der **Nieren**, der **Lunge**, der **Mutter** u. ſ. w. gut ſeyn ſollen. Solche Ausſprüche ſind aber durchaus unnütz, und können oft misleiten und ſchädlich werden.

Dieſen Betrachtungen zufolge kann ich mich nicht an die abergläubiſche Verehrung anſchließen, welche man dem **Dioskorides** ſo allgemein gezollet hat; ich muß vielmehr glauben, daß ſie auf das Studium der Materia medika in neuern Zeiten eher einen unglücklichen Einfluß gehabt hat. Es iſt gewiß ſchade, daß man ſich mehr Mühe gegeben, die von ihm genannten Arzneien, über welche wir zweifelhaft ſind, zu beſtimmen, als man Fleis angewendet hat, die Tugenden derjenigen Subſtanzen auszumitteln, mit denen wir bekannt ſind.

Faſt zu gleicher Zeit mit dem **Dioskorides**, oder bald hernach lebte der ältere **Plinius** *), ein anderer fruchtbarer Schriftſteller der Materia medika. Dieſer wahrlich gelehrte Mann war gleichwohl, ſo wie in vielen andern Dingen, ſo beſonders in Betref der Arzneimittel, ein bloſſer, und oft ein unbedachtſamer Sammler. Er hatte den **Dioskorides**, oder die Verfaſſer, aus denen **Dioskorides** ſelbſt borgte, häufig wiederholt; wiewohl er, da er ſchwerlich je eine Krankheit behandelte, vielleicht weniger geſchickt, als **Dioskorides**, war, eine Sammlung dieſer Art zu machen. Was ſeine Schriften in Rückſicht der Materia medika betrift, ſo brauchen wir blos zu ſagen, daß jede Schwierigkeit, und die Fehler aller Art, welche in des **Dioskorides** Buche vorkommen, ſich auch beim **Plinius** finden.

Doch muß man zur Rechtfertigung des leztern geſtehen, daß er mehr Urtheilskraft, als ſeine Zeitgenoſſen bei Verachtung der übertriebenen Zuſammenſetzungen bewies, auf welche man ſich damals ſo viel zu Gute that. Nachdem er die Zahlen der Ingredienzen, welche zum Mithri-

*) Caj. Plinii Secundi Hiſtor. natur. lib. 37. Tom. I. II. cura Franzii. Lipſ. 8vo. 1778. Das 20ſte bis 32ſte Buch gehört hieher. Anm. d. Ueb.

dar kommen, erwähnt; und einen kleinen Theil derſelben angeführt hat, ſetzt er hinzu: „Welcher Gott lehrte ein ſo treuloſes Gemiſch? menſchliche Feinheit konnte dahin nicht reichen. Wie ſichtlich iſt hier nicht prahleriſche und abentheuerliche Vielwiſſerei!“ *)

Bald nach **Plinius** erſchien der geprieſene **Galen**, **) von deſſen ausgebreiteter Kentniß und Gelehrſamkeit, und von deſſen großer Erfahrung in der ausübenden Arzneikunde insbeſondere, wir eine große Verbeſſerung der Arzneimittellehre erwartet hätten; aber unſere Hofnung iſt betrogen, wir finden nichts in ſeinen Schriften, was die Grobheit wieder gut machte, mit welcher er ſeinen Vorfahren begegnet, oder der Eitelkeit das Wort redete, welche er für ſeine eignen Arbeiten zeigt.

In Betref der Materia medika verſuchte er ein ſehr neues Syſtem. Er behauptete, daß die Eigenſchaft und Kraft der Arzneien vorzüglich auf ihrer allgemeinen Beſchaffenheit beruhete, wenn ſie hitzig und kalt, feucht und trocken wären. Er merkt an, daß die Schriftſteller vor ihm dieſelbe Behauptung gehegt, daß aber ihre Lehren nicht mit Nutzen angewendet werden könnten, weil ſie nicht die verſchiedenen Miſchungen dieſer Eigenſchaften und noch weniger die verſchiedenen Grade beobachtet hätten, in welchen ſich die Eigenſchaft bei jeder beſondern Subſtanz befände. Alles dies ſuchte Galen zu ergänzen, und nahm zu dieſem Behufe an, daß jede Eigenſchaft in vier verſchiedenen Graden zugegen wäre, und ihre Kräfte ſich nach Verhältniß derſelben verhielten. Wenn er von einzelnen Mitteln handelt, ſo beſteht es hauptſächlich darin, daß er uns erzählt, welches ihre allgemeinen Eigenſchaften, und die verſchiedenen Grade jeder derſelben wären. Seine Beſtimmung derſelben iſt nicht genau aus dem Geſchmacke und Geruche her-

*) Quo deorum perfidiam iſtam monſtrante? Hominum enim ſubtilitas tanta eſſe non potuit. Oſtentatio artis et portentoſa ſcientiae venditatio manifeſta eſt.

**) Claudii Galeni opera omnia, cura Gemuſaei Vol. 5. Baſil. graece 1538. Fol.

genommen, welche jede Subſtanz darbietet, oder von irgend einem andern Maasſtabe, den man damals anlegen konnte; ſelbſt die allgemeinen Eigenſchaften, und noch mehr ihre verſchiednen Grade ſind ihnen hypothetiſch und ganz aufs Gerathewohl zugeſchrieben. Wenn auch die ganze Lehre einen beſſern Grund hätte, ſo brauche ich doch nicht zu ſagen, daß ſie nicht bei Beſtimmung der Arzneitugenden anwendbar ſeyn würde; **Galen** ſelbſt bemerkt, daß gewiſſe Kräfte nicht von den allgemeinen Eigenſchaften abhängen, ſondern auf einem Etwas beruheten, welches ſich nicht leicht aus der Natur der Subſtanz beſtimmen ließe.

So falſch und unanwendbar aber auch dieſe Lehre überhaupt war, ſo nahmen ſie doch alle Aerzte Griechenlands, welche nach **Galen** lebten, an, und folgten ihr unbedingt; ſo auch alle Aerzte in Aſien, Afrika und Europa, wenigſtens 1500 Jahre nach ſeiner Zeit.

Um den Zuſtand der Materia medika zu **Galens** Zeiten ferner zu beurtheilen, müſſen wir bemerken, daß wenn er von einzelnen Subſtanzen handelt, er uns, außer den allgemeinen Eigenſchaften jeder derſelben, noch gewiſſe beſondere Tugenden zuweilen angiebt, welche nicht von den allgemeinen Eigenſchaften ſcheinen hergeleitet werden zu können; aber auch hier iſt er nicht richtiger, oder, wenn ich mich ſo ausdrücken darf, klüger als **Dioskorides**. Er ſchreibt mancherlei Subſtanzen die Kraft, dem Gifte der Schlangen, ja ſelbſt dem der tollen Hunde zu widerſtehen, den Stein in der Blaſe aufzulöſen, die Milz zu verzehren, die Nachgeburt und die todte Frucht auszutreiben, und andre gleich unwahrſcheinliche Tugenden zu.

Mit Recht tadelt er am **Dioskorides**, daß er einer und derſelben Subſtanz allzuviele Kräfte beimeſſe, iſt aber ſelbſt nicht überall von demſelben Fehler frei. Man ſollte erwarten, er würde ſich oft auf ſeine eigne Erfahrung berufen; und zuweilen, wiewohl ſelten, thut er es. Er hat Stellen, wo uns die Genauigkeit ſeiner Beurtheilung eben nicht Bewunderung einflößt.

Wenn er dem **Dioskorides** die Tugenden des Damaſoniums nachſchreibt, ſo ſetzt er hinzu: „Doch haben wir es nicht verſucht, haben uns aber durch gewiſſe Erfahrung überzeugt, daß, wenn man dem Kranken das damit abgekochte Waſſer zu trinken giebt, es die Nierenſteine zermalme. *)" Bei dem jüdiſchen Steine hat er folgenden merkwürdigen Fall aus ſeiner Erfahrung: „Bei Fällen des Blaſenſteins, wo wir ihn gebraucht, hilft er nichts; iſt aber hülfreich bei denen in den Nieren. **)" Man könnte noch andere Beiſpiele von **Galens** falſcher Erfahrung anführen, es wird aber hinreichend ſeyn zu bemerken, daß ſie nicht ſtärker bewieſen werden kann, als wenn jemand Dingen, welche in Rückſicht des menſchlichen Körpers völlig kraftlos ſind, Wirkungen zuſchreibt. Von dieſer Gattung ſind die mancherlei abergläubiſchen Mittel, die ſympathetiſchen Kuren, und die Menge Amulete, welche als Hülfsmittel ſind gebraucht worden. **Galen** giebt uns ein merkwürdiges Beiſpiel bei der Päonie. Wahrſcheinlich iſt er der Urheber des ſchmerzſtillenden Anhängſels, welches ſo lange Zeit unter dem großen und kleinen Pöbel in England berühmt war. Hätte er ſeine Meinung von der Päonie aus dem Zeugniß Andrer oder auch nur aus der Theorie entlehnt, welche er zu Gunſten ihrer möglichen Wirkſamkeit verzeichnete, ſo würde ich bereit ſeyn, ihn zu entſchuldigen, wenn er es aber für ein Stück ſeiner eignen Erfahrung angiebt, ſo muß ich entweder ſeine Wahrhaftigkeit oder ſeine Urtheilskraft verdächtig halten. Er berichtet uns folgendes ***): „Deshalb

*) Sed nos ea quidem experti non ſumus: quod autem conſtitutos in renibus calculos, aqua in qua decocta fuerat pota comminuat, id certe experti ſumus.

**) Ad veſicae lapides — in quibus nos experti ſumus, proficit nihil, quod ad lapides veſicae pertinet; verum ad eos, qui in renibus haerent, efficax eſt.

***) Ea propter haud deſperaverim, eam (quod merito creditum eſt), ex collo pueris ſuſpenſam comitialem morbum ſanare. Equidem vidi puellum quandoque octo totis menſibus morbo comitiali liberum, ex quo hanc radicem geſtavit; ac poſtea forte fortuna quum, quod a collo ſuſpenſum erat, decidiſſet, protinus denuo convulſione correptum; rur-

getraue ich mir, wie man auch mit Recht geglaubt hat, damit die Fallſucht zu heilen, wenn man ſie den Knaben um den Hals hänget. Ich ſahe einmal einen jungen Menſchen, der acht ganzer Monate lang, ſo lange er dieſe Wurzel getragen, von der Fallſucht frei blieb, aber auch, wie er jähling von neuem von Krämpfen ergriffen ward, als er von ungefähr die am Halſe gehangene Wurzel verlor, und wie er wiederum davon frei geblieben, als man eine andre ſtatt jener ihm angehangen. Hierauf hielt ich für gut, ſie ihm wieder abzunehmen, um mich deſto gewiſſer von der Wahrheit zu verſichern. Als dieſes geſchehen war, und der Knabe wieder in das Uebel verfallen war, ließ ich ihm wieder ein großes Stück friſcher Wurzel umhängen, worauf der Knabe völlig genas, und keine Krämpfe weiter erlitt." Er ſezt ſeine Erklärung über dieſen Erfolg hinzu, welche ich gar nicht in Betrachtung zu ziehen brauche, da ſie auf jeden Fall ſchwerlich der Geſchichte Genüge thut, welche er in demſelben Paragraph erzählt, nach welcher einige um den Hals einer Viper gebundene Fäden, wodurch ſie erſtickt ward, nachgehends um den Hals eines Kranken gebunden, alle Arten von Geſchwülſten heilten, welche ſich an demſelben zeigten.

Außer ſeinem Traktate über einfache Arzneien hat uns Galen noch mit zwei andern Werken beſchenkt, welche einiges Licht über den Zuſtand der Materia medika unter ſeinen Händen, werfen können. Eins dieſer Bücher iſt ſeine „Abhandlung über die Zuſammenſetzung der Arzneien nach den verſchiedenen Theilen des Körpers eingerichtet (ſecundum locos)". In dieſem haben wir eine ſtarke Sammlung zuſammengeſetzter Mittel; und hier ſcheint mir die Weitſchweifigkeit der Samlung, welche aus der großen

ſusque ſuſpenſo in locum illius alio, inculpate poſtea egiſſe. Porro, viſum eſt mihi ſatius eſſe, rurſum id collo detrahere, certioris experientiae gratia. Id quum feciſſem, ac puer iterum eſſet convulſus, magna recentis radicis parte ex collo eius ſuſpendimus; ac deinceps prorſus ſanus effectus eſt puer, nec poſtea convulſus eſt.

Zahl von Formeln für eine und dieſelbe Krankheit hervorleuchtet, und die groſe Menge der Ingredienzen in den meiſten Zuſammenſetzungen hinreichend darzuthun, wie ſehr es ihm an richtiger Beurtheilung der Natur der Arzneien fehle. Dieſer Mangel an Unterſcheidungskraft zeigt ſich ſtark genug bei **Galen** ſelbſt, denn wenn er uns gleich nicht ohne ſein eignes Urtheil läßt, ſo hat doch gewiß ſeine eigne Beobachtung oder Erfahrung ſein Urtheil nicht im mindeſten zur Reife gebracht, da das erwähnte Werk faſt nichts anders als eine Compilation aus dem **Andromachus, Asklepiades, Pharmacion, Archigenes** und einer Menge anderer Schriftſteller iſt, welche vor ihm gelebt.

So hätten wir denn genug von der Arzneimittelkunde des **Galen** geſagt, und vielleicht mehr, als ſie verdiente. Da jedoch ſein Syſtem ſo lange nach ſeiner Zeit blindlings befolget ward, ſo hielt ich es für gut, zu zeigen, von welcher Art der Zuſtand der Materia medika bis in die Mitte des ſiebzehnten Jahrhunderts geweſen, und da in den neuern Schriften noch immer viele Ueberbleibſel aus dem **Galen** ſich finden, ſo trug ich Verlangen zu zeigen, auf welchen ſchlechten Füßen die Compilation vieler ſolcher Schriften ſtehe, ganz vorzüglich aber um zu verſtehen zu geben, wie ſehr die Verehrung des Alterthums den Fortgang der Wiſſenſchaften *) in neuern Zeiten zurückgehalten hat.

Nach dem **Galen** ward keine Aenderung in dem Syſteme der Materia medika von den griechiſchen Aerzten vorgenommen, und obgleich in **Aetius, Oribaſius** und einigen Andern **) ſich groſe Samlungen dieſer Art finden, ſo ſind ſie doch nichts mehr als Compilationen, voll derſel-

*) **Cullen** wird hier vermuthlich bei der Arzneimittellehre ſtehen bleiben wollen, denn die Alten behalten ihren Werth in der Kenntniß der Krankheitslehre, der Semiotik und unſtreitig auch in der Wundarznei, in ſo fern ſie ohne Arzneien wirkt. So werden **Hippokrates, Aretäus, Celſus** und **Paulus** immer ſchätzbare Männer bleiben. **Anm. d. Ueb.**

) **Paulus von Aegina, Alexander von Tralles, Nikolaus Myrepſus, Johannes Zachariä, u. ſ. w. **Anm. d. Ueb.**

den Unvollkommenheiten, welche in **Galens** Schriften ſelbſt ſo auffallen.

Als die Arzneiwiſſenſchaft unter den Griechen ſehr in Verfall gerathen war, gerieth ſie unter die Saracenen, welche wir gemeiniglich mit dem Namen der Araber bezeichnen, und dieſe waren einige Zeit hindurch faſt die einzigen Männer in Aſia und Afrika, welche Wiſſenſchaften trieben. Unter ihnen wurden in einem vorher noch nicht unterſuchten Erdſtriche verſchiedene, vermuthlich aus der natürlichen Arzneikunde des Volks entlehnte, Mittel zu dem Arzneiverzeichniß der Griechen hinzugefügt, vermuthlich mit einigen Verbeſſerungen, da die Araber an die Stelle der gewaltſamern und heftigern Purgirmittel der Griechen, verſchiedene milderer *) Art ſetzten. Doch, deucht mich, entdeckten ſie in keinem Falle Arzneien von beſonderer Kraft, und da ſie faſt ihre ganze Arzneiwiſſenſchaft von den Griechen entlehnt hatten, ſo machten ſie ſich faſt in jedem Theile derſelben **Galens** Syſtem völlig eigen. Insbeſondere ſieht man nicht, daß ſie einige Verbeſſerungen gemacht haben, weder in dem allgemeinen Plane der Materia medika, noch in der genauern Beſtimmung der Tugenden einzelner Arzneimittel.

Doch legten ſie in einem Falle den Grund zu einer ſehr anſehnlichen Veränderung, welche nachgehends ſich in vollem Maaße über unſern Gegenſtand verbreitete, denn ſicherlich wurden unter ihnen zuerſt Subſtanzen zum Behufe der Arzneikunde bearbeitet und durch eigne chemiſche Operationen zubereitet.

In derſelben Geſtalt, als die Arzneikunde unter den Arabern war, lebte ſie, nach einem langen Zwiſchenraume von finſterer Unwiſſenheit, in den europäiſchen Abendländern in Schulen wieder auf, welche dort von Arabern, oder ihren Schülern aufgerichtet wurden. Sie lebte wieder auf, jedoch unter Leuten, welche nicht nur in Rückſicht der Wiſſenſchaften in die niedrigſte Claſſe gehörten, ſondern auch ohne Trieb und Thätigkeit wären, ſie zu treiben, von welchen alſo nichts Neues erwartet werden konnte. So nach

*) Die Manna, die Rhabarber u. ſ. w. Anm. d. Ueb.

zeigte ſich nichts Neues unter den Aerzten Europas, ſo lange ſie ſklaviſche Nachbeter der Araber blieben.

Als endlich gegen die Mitte des funfzehnten Jahrhunderts Conſtantinopel von den Türken eingenommen ward, ſahen ſich viele gelehrte Griechen genöthigt, nach Italien zu flüchten, ein Ereigniß, welches in Geſellſchaft einiger andern Umſtände das Studium dieſer Sprache erweckte, und mit ihm die Literatur der Griechen in den weſtlichen Theilen Europens empor brachte.

So wie nun die Aerzte mit den Schriften der alten Griechen bekannt wurden, ſo merkten ſie gar bald, daß dieſes die Hauptquellen wären, aus welchen die Araber ihre Kenntniß geſchöpft hatten, und legten ſich, mit gutem Fuge, auf das Studium der Originalſchriftſteller ſelbſt. Hier bemerkten ſie, daß die Araber in einigen Stücken von den Griechen abgegangen, und fiengen an, die Araber zu meiſtern, und die Fehler zu verbeſſern, welche damals im Schwange giengen, und von dieſen hergerührt hatten. Dies brachte einige Streitigkeiten zwiſchen denen, welche den Griechen folgten, und denen in Gang, welche noch hartnäckig an ihren arabiſchen Lehrern hiengen, Streitigkeiten, welche noch einen Theil des ſechzehnten Jahrhunderts hindurch fortdauerten. Doch behielt nach und nach die griechiſche Parthei die Oberhand, und die Araber ſanken in allgemeine Verachtung, ſo daß es zu verwundern iſt, wie noch ſo tief in der Mitte des ſiebenzehnten Jahrhunderts der jenaiſche Profeſſor **Rolfinck** über den Araber **Rhazes** Vorleſungen halten, und **Plempius** zu Leyden ein Werk des **Avicenna** mit einem Commentar herausgeben konnte.

Bei dieſer Gelegenheit konnte ich nicht umhin, dieſen Theil der Arzneigeſchichte zu berühren, ſo wenig er auch Beziehung auf unſern Gegenſtand hatte, welcher den erwähnten Zeitraum hindurch ſehr geringe Fortſchritte unter Leuten that, welche faſt geſchworne Anhänger der Alten waren. Sie mochten nun den Griechen oder den Arabern folgen, ſo war es doch hauptſächlich und faſt einzig **Galens** Syſtem, an welchem beide Partheien hiengen, und die Ma-

teria medica blieb, einige Zuſätze der Araber abgerechnet, genau dieſelbe, wie ſie **Galen** ſelbſt niedergeſchrieben hatte. Ueberall ward ſie durch die Haupteigenſchaften und ihre verſchiedenen Grade erklärt, ohne auf irgend etwas Bezug zu nehmen, was die Erfahrung gelehret.

So hat dann das Syſtem des **Galen** faſt einzig in den Schulen der Arzneikunde, von ſeiner Zeit im zweiten Jahrhunderte der chriſtlichen Zeitrechnung an, bis tief in das ſechzehnte hinein ſich erhalten. Es geſchiehet, wie bekannt, zu allen Zeiten, daß der größte Theil der Leute, welche ſich auf Wiſſenſchaften legen, die von ihren Meiſtern überlieferten Lehren ununterſucht annehmen und ihnen, wenn ſie ſie einmal eingeſogen, mit einem Grade von Eingenommenheit anhängen, welche ſich jedem Verſuche von Neuerung und Verbeſſerung in den Weg ſtellet. Die Lage der Arzneiwiſſenſchaft bei den Anhängern des **Galen** zu Anfange des ſechzehnten Jahrhunderts war von der Beſchaffenheit, daß gewaltſame Erſchütterungen dazu gehörten, die galeniſchen Nachbeter aus dem Schlafe zu wecken und ſie zu bekehren. Ob nun gleich die ſich ereignende Reformation nicht mit der gewünſchten Behutſamkeit eingeleitet ward, ſo war es doch ein Glück für die Wiſſenſchaft, daß zu dieſer Zeit eine ſolche Revolution ſtatt fand.

Es iſt ſchon angemerkt worden, daß die Chemie zuerſt unter den Arabern erſchien, und es iſt wahrſcheinlich, daß einige ihrer erſten Arbeiten auf metalliſche Subſtanzen giengen. Daher finden wir eine Queckſilberbereitung beim **Rhazes** angeführt, und es iſt ſehr gewiß, daß gleich in den nachfolgenden Jahren die Chemiſten ſich mit Bearbeitung des Spiesglanzes beſchäftigten, da der Triumphwagen des Spiesglanzes, welcher unter dem Namen des **Baſilius Valentinus** *) herauskam, und zu Ende des funfzehnten,

*) Vom Rhazes bis auf den Baſilius iſt doch ein ziemlicher Sprung — eine Lücke, die mit Recht **Arnold von Villeneuve, Roger Baco, Raymund Lulle**, und **Jo. Iſaak der Holländer** ausfüllen kann, welche ſchon manche metalliſche Arznei hatten. Anm. d. Ueberſ.

oder im Anfange des ſechzehnten Jahrhunderts geſchrieben ſeyn ſoll, eine groſe Menge dieſer Bereitungen anführt. Obgleich der Vorgang dieſer Beſchäftigung nicht genau verzeichnet werden kann, ſo hat man doch guten Grund zu glauben, daß die Scheidekünſtler ſehr frühzeitig ihre Kunſt auf Zubereitung der Arzneimittel anwendeten, und dem fanatiſchen unter ihnen ſo allgemein herrſchenden Geiſte gemäß, die Idee faßten, eine Univerſalarznei zu bereiten, welche das Leben tauſend Jahre hindurch verlängern ſollte.

Wie weit ſie in dieſen träumeriſchen Planen gekommen, braucht hier nicht erzählt zu werden, gewiß aber iſt es, daß viele derſelben empiriſche Praktiker wurden, und wahrſcheinlich, daß die von ihnen angewendeten Arzneien heftig waren, und folglich von den ſchüchternen und trägen Schulärzten dieſer Zeiten vermieden wurden. Einer der leztern, **Gordon**, der Verfaſſer der mediciniſchen Lilie, giebt uns Nachricht, was man damals von den chemiſchen Arzneien gehalten. „So nützlich, ſpricht er, die chemiſche Kurart bei vielen iſt, ſo traurig iſt ſie bei andern, weil Unzählige auf dieſe Weiſe umgekommen ſind“ *).

So ſtanden die Sachen zu Anfange des ſechzehnten Jahrhunderts, als der berüchtigte **Paracelſus** erſchien. Er hat dem Anſehn nach in keiner damals eingerichteten Schule ſtudirt, entſchloß ſich jedoch des Vaters Gewerbe zu folgen, der Arzneikunſt; er ſcheint umhergezogen zu ſeyn, um Arzneien unter aller Art von Volk, vorzüglich den chemiſchen Praktikern jener Zeit, aufzuſuchen. Von dieſen erlernte er den Gebrauch des Queckſilbers und Spiesglanzes und von einigen kühnen Empirikern den Gebrauch des Mohnſafts, wenigſtens in freierm Gebrauche, als damals gewöhnlich war. Durch Anwendung dieſer Mittel war er im Stande viele Krankheiten zu heilen, welche den unkräftigen Arzneien der Galeniſten getrozt hat-

*) Quia modus chemicus in multis utilis eſt, ſed in aliis eſt triſtabilis, quod in eius via infinitiſſimi perierunt.

ten, und da er von ſecker und prahleriſcher Gemüthsart war, und die Vorliebe der Menſchen für empiriſche Kurart mit ins Spiel trat, ſo erhielt er bald einen groſen Nahmen.

Wie weit glücklicher er, als alle vorherige chemiſchen Praktiker, in Erwerbung eines allgemeinen Anſehns war, ſieht man daraus, daß er zu einem Lehrſizze auf die Univerſität zu Baſel berufen ward. Hier ſahe er ſich genöthigt, Syſtematiker zu werden; er bediente ſich der Theorie, welche er von ſeinen Vorweſern in der Chemie bekommen konnte, und ſuchte auf dieſen Grund ein Syſtem der Arzneikunde zu bauen, welches er mit den ausſchweifendſten und träumeriſchſten Säzzen aufſtuzte und in ein neues, ſinnloſes Kauderwelſch von ſeiner eignen Erfindung einhüllte. Seine Vorleſungen dienten ihm hauptſächlich ſeine chemiſchen Mittel anzupreiſen, und auf die gröbſte Weiſe gegen die beſtehenden Schulen der Arzneikunſt loszuziehn. Doch blieb er nicht lange auf dieſen Poſten, denn ſein ungeſtümes Weſen brachte ihn in Verwickelungen, welche ihn bald nöthigten, die Univerſität und Stadt Baſel zu verlaſſen.

Seine nachgehende Geſchichte iſt bekannt genug, und ich brauche blos zu ſagen, daß er Gelegenheit zur Bildung einer Arzneiſekte gab, welche ſich den eingeführten Schulen entgegenſtellte, die ganz aus Nachfolgern des Galen beſtanden. Die Chemiſten brauchten eine Art Mittel, welchen ſich die Galeniſten mit groſer Heftigkeit widerſezten und, ein ganzes Jahrhundert hernach, blieben die europäiſchen Aerzte in zwei Sekten vertheilt, in Chemiſten und Galeniſten. Die Chemiſten waren Leute von wenig Gelehrſamkeit und ſchlechter Aufführung und brachten theoretiſchen Unſinn und Miſchmaſch vor. Gegen alles dies hielt ſie jedoch die Wirkſamkeit ihrer Mittel aufrecht und brachte ihr Anſehn bei dem Volke immer mehr und mehr empor. Ihre Eingriffe in das Brodgewerbe fühlten die Galeniſten, und brachten ſie zu heftiger Gegenwehr, mit allem Feuereifer unterſtüzt, welcher lang beſtandenen Schulen eigen iſt, in deren ganzen Beſiz ſich die Galeniſten noch immer

erhielten. Hier handelten die Galeniker unklug, da ſie ihre Widerſacher auf ihrer ſtarken und nicht auf ihrer ſchwachen Seite angriffen. Mit ungezähmter Heftigkeit beſtürmten ſie alle die kräftigen und wirkſamen Heilmittel, die das Anſehn der Chemiſten unterſtüzten. Dies geſchahe beſonders in Frankreich, wo die Galeniſten den Arm der Obrigkeit zu Hülfe riefen, und ſich deſſen zur Unterdrückung ihrer Gegner bedienten.

Es war in Deutſchland, wo die chemiſchen Praktiker vorzüglich die Oberhand erhielten, und es gab ſchwerlich einen fürſtlichen Hof in dieſer Gegend, welcher ſich nicht ſeinen Alchymiſten und chymiſchen Arzt gehalten hätte. Selbſt die galeniſchen Praktiker entſchloſſen ſich da bald, Arzneien der Chemiſten anzuwenden und **Sennert**, einer der anſehnlichſten Galeniker in Deutſchland, bemühte ſich die beiden ſtreitigen Partheien mit einander auszuſöhnen.

Linacre und **Ray**, die Wiederherſteller der Arzneikunde in England, waren eifrige Galeniſten; da aber keine regelmäſige Arzneiſchule hier eingerichtet war, ſo wendeten diejenigen, welche ſich der Arzneikunſt widmeten, ſich nach den Schulen in Italien und Frankreich, wo ſie allgemein Geleniſten wurden. Doch obgleich das londner Kollegium einige Neigung zeigte, die chemiſchen Praktiker, in der Perſon des **Franz Antony**, unterdrücken zu wollen, ſo geſchahe es gleichwohl mehr, unter dem Vorwande, die Quakſalberei zu hindern, als ſich der Chemie zu widerſezzen.

Sehr früh im ſiebenzehnten Jahrhunderte ward **Theodor Mayerne**, welcher als ein chemiſcher Arzt viel Widerſpruch und Verfolgung von den Galeniſten Frankreichs erlitten hatte, nach England berufen, und zum erſten Leibarzte des Königs gemacht, welchem Amte er mehr als dreiſig Jahr vorſtand. Seine Theorie und ſeine Verordnungen glichen denen der Galeniker ſehr, doch war er ein groſer Freund von chemiſchen Mitteln, vorzüglich vom Spiesglanze, einer Arznei, über welche die beiden Sekten beſonders uneinig waren. Es ſcheint jedoch nicht, daß er

auf dieſer Seite von den Aerzten in England Widerſpruch gefunden hätte, vielmehr finden wir ihn als ein Mitglied des londner Kollegiums von groſem Anſehn. Wahrſcheinlich hat ſein groſes Anſehn *) allem Unterſchiede zwiſchen galeniſchen und chemiſchen Aerzten in England auf einmal ein Ende gemacht, und als im Jahre 1666 die Fakultät zu Paris durch ein Arret den Gebrauch des Antimoniums wieder frei gab, ſo ward von da an kaum einiger Unterſchied zwiſchen Galeniſten und Chemiſten irgend wo mehr angetroffen.

Dieſe Erzählung von den Fortſchritten der chemiſchen Arzneikunde und dem zwiſchen den Chemiſten und Galeniſten obwaltenden Streite ſchien mir nothwendig, um die Verfaſſung der Materia medika in den neuern Zeiten darzulegen, und es verdient beſondre Aufmerkſamkeit, daß im Verlaufe des ſechszehnten Jahrhunderts die Einführung des häufigern Gebrauchs chemiſcher Arzneien und die häufigere Anwendung der Chemie auf ihre Zubereitung eine groſe Veränderung in der Verfaſſung der Arzneimittellehre zuwege brachte **). Mineraliſche Arzneien, und einige derſelben, welche den Alten ganz unbekannt geweſen, nahmen nun eine gröſere Stelle darin ein, als ehemals; und nicht nur metalliſche Körper, ſondern auch ſonſt wenig bekannte Subſtanzen von ſalzhafter Natur wurden eingeführt. Die Galeniſten hatten einigermaſen deſtillirte Waſſer und Extrakte in Gebrauch gezogen; nun aber unterwarfen die Chemiker noch weit mehr andre Subſtanzen ſolchen Bearbeitungen, und ſo beſtand dann faſt die ganze Materia medika derer, welche überhaupt chemiſche Arzneien annahmen, faſt blos aus deſtillirten Waſſern, weſentlichen Oelen, Quinteſſenzen und Extrakten. Viele dieſer Bereitungen

*) Theod. Turquet de Mayerne, Apologia, qua videre eſt, inviolatis Hippocratis et Galeni legibus remedia chymice praeparata tuto uſurpari poſſe. Rochelle, 1603. 8vo.
A. d. Ueberſ.

**) Valerius Cordus, Fernel und Oswald Crolle trugen wohl anfänglich das meiſte dazu bei.
A. d. Ueberſ.

waren freilich ungereimt, und ihre Anwendung geſchahe ohne Wahl, doch kamen die ihnen beigelegten Tugenden in die Schriften von Arzneimitteln, und ſind ſeitdem noch oft wieder nachgebetet worden. Dieſe angeblichen Kräfte ſollen ſich, der Behauptung nach, auf Erfahrung gründen; aber unter den vielen Betrügern in der Arzneimittellehre waren die Chemiſten die gewöhnlichſten.

Während ſo die Chemie zur Unmodelung der Materia medika angewendet ward, geſellte ſich zu ihr jede Art von Schwärmerei, die Lehre von aſtraliſchen Einflüſſen, thieriſcher Magnetism, Vorſpiegelungen von Alchemie, Panacee, und Leben verlängernden Arzneien. Alle dieſe hatten Einfluß auf die Arzneimittellehre, doch ward keine allgemeiner angenommen, als die Lehre von Signaturen, welche ihren Einfluß noch ganz ſpät *) erhielt. Der Trank für die Gelbſucht (decoctum ad ictericos) des edinburger Diſpenſatoriums hatte keinen andern Grund als die Lehre von Signaturen, worauf ſich die Kurkume und das groſe Schellkraut ſtüzte.

Die Lehren der Chemie, mit ſo vielen Ungereimtheiten ſie auch umgeben waren, ſchienen doch die beſte Erklärung derjenigen Eigenſchaft der Arzneien zu verſprechen, von welcher ihre Tugenden abhingen, und ſind deshalb ſeitdem immer mehr oder weniger zu dieſem Behufe angewendet worden. Nach den ſchwankenden, ſinnloſen Theorien und dem unverſtändlichen Wörterkrame, welchen die Chemiſten bei ihrer anfänglichen Erſcheinung einführten, zeigte ſich das erſte Aufkeimen des Syſtems durch die Lehre von Säure und Alkali, welche noch lange Zeit hernach groſen Antheil an der Arzneilehre behielt, ſo daß dem Wahne des Arztes zufolge die Urſachen faſt aller Krankheiten auf Rech-

*) Und doch iſt es merkwürdig, daß man ſchon ſehr früh gegen ſie zu Felde zog. Zu Ende des 16ten Jahrhunderts fieng ſie an ihr Haupt empor zu heben und ſchon 1632 ſchrieb gegen ſie Joh. Forget ſein Buch: artis ſignatae deſignata fallacia Nancei, 12. Gleichwohl erhielt ſie ſich noch tief in unſer Jahrhundert.

A. d. Ueberſ.

nung der in dem menſchlichen Körper überhand genommen Säure oder des Laugenſalzes geſchrieben wurden und die Mittel ihre Eintheilung bekamen, je nachdem ſie das eine oder das andre Grundweſen enthielten. So finden wir, daß **Tournefort** *) den Saft faſt jeder Pflanze verſuchte, um in ihm Kenzeichen von Säure oder Alkali zu entdecken. Man fand aber gar bald, daß dies Syſtem zu einſeitig wäre, als daß man es auf Alles erſtrecken könne, und daß es nöthig ſei, tiefer in die Beſtandtheile der arzneilichen Subſtanzen einzudringen. Immer noch erwartete man dies von der Chemie, und deshalb ſtellte die Akademie der Wiſſenſchaften einige ihrer Mitglieder an, eine chemiſche Aufſchliesung (analyſis) von faſt jeder Subſtanz zu machen, welches, wie ich glaube, mit groſer Genauigkeit ausgeführt ward. Man ſahe jedoch gar bald ein, daß Subſtanzen ſehr verſchiedner und ſogar entgegengeſezter Beſchaffenheit in der Arzneikunde bei der chemiſchen Zergliederung ſchier dieſelben Produkte gaben, und man merkte daher, daß dieſe Zerlegungen wohl ſchwerlich die mediciniſchen Tugenden der ſo behandelten Subſtanzen ins Licht ſezzen.

Um dieſe Zeit war es, wo gewiſſe Aerzte, in der Meinung von den Beſtandtheilen der Arzneien theils nach den chemiſchen Aufſchlüſſen, theils nach ihren ſinnlichen Eigenſchaften urtheilen zu können, Syſteme der Arzneimittellehre bildeten. Dieſer Art war der Profeſſor der Materia medika zu Leyden, **Hermann**, in ſeinem kleinen Buche, **Probierſtein der Materia medika** (lapis materiae medicae lydius) **). Es wird jedoch jedem, wer dies Werk in die Hände nimmt, einleuchten, daß der Verfaſſer die Beſtandtheile oft aufs Gerathewohl angegeben, und daß ſeine Abhandlung, weder deutlich, noch richtig, noch

*) Jo. Pitton Tournefort, traité de la matiere medicinale ou l'hiſtoire et l'uſage des medicamens et leur analyſe chymique, ouvrage poſthume, par Beſnier, Par. 1717. 12. V. 2.

**) Chr. Ludw. Welſch Lapis materiae lydius — diſpoſitum a Paulo Hermanno, edit. poſt obit. auct. Lipſ. 1703. 8vo.

anwendbar iſt. Gleichwohl hat ſie ſich lange unter den Arzneimittellehren erhalten.

Faſt zu allen Zeiten glaubte man, daß die Kräfte der Arzneien in ſo genauem Verhältniſſe mit ihren ſinnlichen Eigenſchaften, dem Geſchmakke und Geruche ſtünden, daß man aus ihnen die Kentniß der arzneilichen Kräfte derſelben ſchöpfen könte. Dem zufolge haben die Schriftſteller über dieſen Gegenſtand dieſe ſinnlichen Eigenſchaften durchgängig angemerkt, und **John Floyer** *) hat nebſt andern hierauf ein ganzes Syſtem zu bauen verſucht, wiewohl mit geringem Erfolge, wie wir nachgehends zu zeigen Gelegenheit haben werden.

Wenn man alle die zu allen Zeiten erſonnenen Plane, die Tugenden der Arzneien aufzuſpühren, bedenkt, ſo wird man leicht zugeben, daß alle daher gezogene Schlüſſe ſchwerlich zuverläſſig ſind, bis ſie die Erfahrung beſtätigt hat. Obgleich auch dieſe oft trüglich befunden werden ſollte, ſo iſt es doch ſehr zu bedauern, daß unſre Schriftſteller ſich ſo wenig Mühe genommen haben, den von ihnen den Arzneien zugeſchriebnen Wirkungen dies beſtätigende Zeugnis zu verſchaffen. Zwar ſind einige Verſuche auf dieſem Wege gemacht worden, und der Scharfſinn des **Conrad Gesner**, ſo wie ſeine Urtheilskraft würde, wenn er Muſe gehabt hätte, dieſe Unterſuchung zu verfolgen, mehr Nutzen geſtiftet haben, als alle die Menge der vorhandenen Compilationen. Was die Nutzbarkeit der angeführten Erfahrungsreſultate vermindert hat, wird an einem andern Orte gezeigt werden; doch wird es zu gleicher Zeit nicht undienlich ſeyn, zweier Verſuche zu erwähnen, welche man in England gemacht hatte, die Erfahrung in Rükſicht der Materia medika zu Rathe zu ziehen.

Der erſte geſchahe durch **John Ray** **), welcher bei Ausarbeitung einer vollſtändigen Pflanzengeſchichte, es

*) Φαρμακοβασανος, or the touch ſtone of medicines. Londini 8v. 1787. Vol. 2.

**) Jo. Raji hiſtoria plantarum Tom. I-III. Lond. 1686-1704. fol.

(wie viele andere Botaniker die thörichte Meinung hatten) für ſeine Schuldigkeit hielt, die Kräfte der in der Arznei gebräuchlichen Pflanzen aufzuzählen. Hier entlehnte **Ray** das ſeinige hauptſächlich aus vorhergehenden Schriftſtellern, beſonders aus **Johann Bauhin** und **Schröder**; da er aber weislich einſahe, daß der wahre Grund die Erfahrung wäre, ſo nahm er viele ſeiner Freunde, welche ſich mit der Ausübung der Arzneikunde beſchäftigten, zu Hülfe, und lieferte uns von ihnen eine Menge Erfahrungen, welche nachgehends von **Geoffroy** und andern Schriftſtellern ausgeſchrieben worden ſind. Doch iſt der Werth von **Rays** Anführungen, es mochte nun entweder die Erfahrung getrügt haben, oder ſeine Freunde hatten zu raſche Schlüſſe daraus gezogen, nicht ſo gros, als man hätte erwarten ſollen.

Um dieſelbe Zeit bemühete ſich **Boyle**, die Aerzte zu dem Studium ſpecifiſcher Arzneien aufzumuntern, ſolcher Mittel, deren Kräfte nur von der Erfahrung erlernet werden. Es wird unten Gelegenheit ſeyn, zu betrachten, unter welchen Umſtänden die Lehre von ſpecifiſchen Mitteln zuläſſig, auch wie ſie ſchiklich zu handhaben ſei, vorjezt iſt es blos nöthig zu erinnern, welchen Einfluß ſie auf den Zuſtand der Materia medika zu Ende des lezten Jahrhunderts gehabt habe. **Boyle** war ſeiner guten Denkungsart zufolge, ſehr fleiſig in Aufſuchung ſpecifiſcher und erprobter Arzneien, und hat uns eine Sammlung von Mitteln *) hinterlaſſen, die er für dergleichen hielt. Doch da es ihm an gehöriger Beurtheilung der Natur und Beſchaffenheit der Krankheiten fehlte, da er nicht hinlänglich gegen die Täuſchung der Erfahrung auf ſeiner Hut war, ſich auch wohl nicht gehörig vor falſchen Nachrichten hütete, ſo hat ſeine Samlung wenig zur Erweiterung der Kentniß der Arzneien beigetragen.

Da man nun bald hernach inne ward, daß die chemiſchen Zerlegungen durch Gewalt des Feuers nichts zur Ent-

*) Rob. Boyle medicinal experiments or collection of choiſe remedies, Vol. 2. 1692, 1693.

deckung der Beſtandtheile der Subſtanzen beitrage, auf welchen ihre medicinischen Tugenden vorzüglich beruhen, kam man auf den ſehr richtigen Gedanken, daß einfachere und weniger heftige Aufſchlieſungswege der Abſicht beſſer entſprechen würden. Aerzte und Scheidekünſtler alſo unternahmen es, viele Gewächsſubſtanzen theils durch Aufguß und Abkochen in Waſſer, theils durch Ausziehung in geiſtigen Auflöſungsmitteln zu bearbeiten, durch welche Operationen ſie Extrakte erhielten; Arbeiten, welche noch jezt mit groſem Fleiſe fortgeſezt werden. Sie ſind in vielen Fällen nüzlich geweſen, um zu beſtimmen, ob die arzneilichen Kräfte beſſer durch wäſſrige Flüſſigkeiten, oder durch geiſtige auszuziehen wären, ob ihre Wirkſamkeit in einem flüchtigen, oder einem fixen Theile liege, und ob ſie vorzüglich in den Theilen vorhanden wären, welche durch dieſe Operation ſich ausziehen lieſſen, oder nur in der ganzen unzerlegten Subſtanz des Gewächſes. Durch dieſe Bemühungen ſind die Lehren der Materia medika oft verbeſſert worden, und wir ſind dadurch oft belehrt worden, nicht nur, wie wir die verſchiednen Grade derſelben Eigenſchaft in verſchiednen Körpern unterſcheiden ſollen, ſondern ſie ſind auch hauptſächlich zur Angabe der ſchicklichſten pharmacevtiſchen Bearbeitung der Arzneien nüzlich geweſen, und haben uns zuweilen auf eine Aehnlichkeit gebracht, nach welcher die Kräfte noch unverſuchter Subſtanzen zu beurtheilen ſind. In Rükſicht ihres Werthes bei Beſtimmung der Kräfte der Arzneien, glaube ich, haben ſie ſehr wenig gethan; denn die arzneiliche Wirkſamkeit mag nun entweder in einem flüchtigen oder fixen, in einem gummichten oder harzichten Theile gefunden werden, ſo wird man immer noch die Erfahrung, als die einzige Inſtanz, zu Hülfe nehmen müſſen, um beſtimmen zu können, welches dieſe Kraft eigentlich ſei.

Wir gelangen nun in eine Zeit, wo eine Menge verſchiedner Theorien einander drängeten, und in den Schulen der Arzneikunde die Oberhand hatten; ſie hatten nach der Natur ihrer verſchiednen Syſteme verſchiednen Einfluß,

auf den Zuſtand der Materia medika. So führten die Stahlianer, nach Anleitung des allgemeinen Grundſatzes ihres überall geheimnisvollen Syſtems, die archäiſchen Hülfsmittel ein, und viele andere abergläubiger und unkräftiger Art, während ſie zu gleicher Zeit, im Vertrauen auf ihre Körperſeele (autocrateia) einige der kräftigſten Mittel verwarfen.

Auf der andern Seite brachten die mechaniſchen Aerzte die Korpuskularphiloſophie in Gang, d. i. die Lehre von der gegenſeitigen Wirkung der kleinen Körpertheile, mittelſt ihrer Geſtalt, Gröſe und Dichtigkeit auf einander, und bemühten ſich auf dieſe Weiſe die Wirkung der Arzneien auf die flüſſigen und feſten Theile des menſchlichen Körpers zu erklären, wodurch ſie viele falſche Meinungen in Rükſicht ihrer arzneilichen Kräfte in Umlauf brachten. Die karteſianiſchen Aerzte, waren die erſten, welche dieſe Lehre einführten, **Boerhaave** aber, der ſie annahm, trug vorzüglich dazu bei, daß ſie ſich über alle medieiniſche Schriftſteller verbreitete. So gar heutzutage iſt ſie noch nicht vergangen, denn ich bemerke, daß der unlängſt verſtorbne Schriftſteller **Navier**, und ein noch lebender, **Fourcroy**, die Wirkungsart des Quekſilbers noch immer durch ſeine ſpeciſiſche Schwere erklären.

Da es geſchahe, daß von jeher ſeit der Einführung der chemiſchen Erklärungsart die Aerzte durchgängig die Urſache der Krankheiten, als vom Zuſtande der flüſſigen Theile abhängend anſahen, ſo glaubten ſie, daß die Wirkungsart der Arzneien hauptſächlich auf der Aenderung dieſes Zuſtandes beruhe, und noch verbreitet ſich dieſe Theorie tief in die Lehren der Materia medika. Ich halte dies für ſehr unrecht, da der Zuſtand der bewegenden Kräfte, und die verſchiednen Mittel, ihn zu verändern, bis jezt noch ſo wenig unterſucht worden iſt. **Hoffmann** nahm in dieſer Rükſicht jenen allgemeinen Grundſatz an, in folgenden Ausdrükken: „So würken dann auch alle ſehr hülfreiche Arzneien nicht ſowohl auf die flüſſigen Theile, durch Verbeſſerung ihrer Miſchung und ihrer Unreinigkeit, als viel

mehr in die feſten Theile, und in die Nerven durch Veränderung und Mäſigung ihrer Bewegung, und dennoch iſt in der gewöhnlichen bis hieher eingeführten Krankheitslehre von allen dieſen ein tiefes Stillſchweigen *)" Demungeachtet bedient er ſich ſelbſt, wenn er von einzelnen Arzneien handelt, gröſtentheils der Korpuskularphiloſophie, oder einer ſehr unbeſtimten Chemie, um die Wirkungsart der Arzneien auf die flüſſigen Theile zu erklären.

Ein anderer Umſtand, welcher noch immer auf die Schriften der Materia medika einen ſchädlichen Eindruk macht, iſt der, daß man die Wirkung der Arzneien auf gewiſſe allgemeine Krankheitsanzeigen beziehet, wovon die meiſten von mangelhafter Einſicht in die Phyſiologie und Pathologie entſtanden, keine derſelben aber hinreichend erklärend, oder wohl verſtanden worden iſt. Gröſtentheils ſind ſie von allzu genereller und verwikkelter Art, und ſollten wenigſtens auf einfachere Wirkungsarten zurükgeführet werden, welches, wenn es mit Anſchaulichkeit geſchehen könte, ſich nicht nur als eine der nüzlichſten Methoden, die Materia medika vorzutragen, erweiſen, ſondern auch die Lehre von ſpecifiſchen Mitteln völlig zerſtören würde, welche auſſerdem auf dem geheimnisvollſten und ungewiſſeſten Grunde bleiben muß. Gegenwärtig ſind viele der allgemeinen Indicationen, auf welche man die Kräfte der Arzneien beziehet, durchaus untergeſchoben und falſch.

Nachdem ich ſo die vielen trüben Quellen angezeigt habe, aus denen die Meinungen in Betref der Kräfte der Arzneien abgeleitet worden ſind, wird es klar ſeyn, daß die Schriften über die Materia medika, da ſie faſt durchaus Compilationen ſind, von Irrthümern und Spielereien wimmeln.

*) Demum omnia quoque eximiae virtutis medicamenta, non tam in partes fluidas, earum craſin ac intemperiem corrigendo, quam potius in ſolidas, et nervoſas, earundem motus alterando ac moderando, ſuam edunt operationem de quibus tamen omnibus, in vulgari usque eo recepta morborum doctrina, altum eſt ſilentium.

So bald ein Verfaſſer nicht nach ſeinem eignen Wiſſen, und ſeiner Erfahrung ſpricht, ſondern uns blos ſagt, daß eine Arznei nach der Behauptung vorgängiger Schriftſteller gewiſſe Wirkungen haben ſoll, oder daß ſie zur Heilung gewiſſer Krankheiten empfohlen worden, ſo iſt er ein bloſer Compilator, und ſtehet auf ſehr ungewiſſen Füſen. Es iſt zwar niemand im Stande, jeden Artikel der Materia medika aus ſeiner eignen Erfahrung abzuhandeln, es muß ihm frei ſtehn, wenn es nöthig iſt, Andrer Erfahrungen anzuführen; es muß aber mit groſer Geſchiklichkeit und beurtheilender Auswahl ſeiner Autoritäten geſchehn. Dies geſchahe jedoch ſelten, und die Vernachläſſigung dieſer Behutſamkeit hat unſere Bücher mit einer groſen Anzahl falſcher Erfahrungen angefüllt.

Ungeachtet deſſen, was ich jezt in Betref der in den Schriften über die Materia medika anzutreffenden Fehler berührt habe, muß man geſtehn, daß in neuern Zeiten, vorzüglich in dieſem Jahrhunderte, und noch neuerlich die Arzneimittellehre viel Verbeſſerung und Vervollkommung erhalten hat.

Der Fortgang der Philoſophie hat viele abergläubiſche Thorheiten ausgeſtrichen, welche ſich ehedem in die Arzneimittellehre gemiſcht hatten. Die Chemie hat uns viele neue Mittel gegeben, welche in alten Zeiten ganz unbekant waren, und, ſo wie ſie ſelbſt ſtieg, nicht nur ihre eignen Irrthümer verbeſſert, ſondern uns auch gelehrt, viele unkräftige Mittel auszumärzen, die ſonſt einen Theil der Materia medika ausmachten. Sie hat uns eine gröſere Genauigkeit bei Bereitung aller ihrer beſondern Erzeugniſſe und die Hintanſezzung vieler ſolcher Operationen gelehrt, mit denen ſie den Arzt getäuſcht, und dem Apotheker viel unnüze Arbeit aufgelegt hatte. Insbeſondere hat ſie uns unterwieſen, wie wir die Arzneien mit gröſerer Beſtimtheit und Richtigkeit zuſammenſezen *) ſollen, und ſo in allen dieſen Rükſichten die ganze pharmacevtiſche Bearbeitung

*) Auch die verfälſchten erkennen, und die Bereitungen unverſehrt aufbewahren. A. d. Uebers.

der Arzneien einfacher und genauer gemacht, als ſie vorhin war.

Die Chemie hat alſo den Zuſtand der Materia medika um vieles verbeſſert und den Aerzten Unterſcheidungskraft eingeſlöſt, die ſonſt ſo herrſchenden üppigen Auswüchſe von Compoſitionen zu verſchneiden, welche noch jezt in den meiſten Theilen Europens vieler Verbeſſerung bedürfen. Noch hat die Reformation in dieſem Stücke nicht in einem hohen Grade ſtatt gefunden, ausgenommen in den nördlichen Gegenden von Europa, in England, Schweden, Dännemark und Rußland. Sehen wir in die lezte Ausgabe des würtembergiſchen Dispenſatoriums, welches in Deutſchland in groſem Anſehen ſteht, oder in das vor einigen Jahren von **Spielmann** herausgegebene allgemeine Apothekerbuch, *) ſo werden wir inne werden, daß noch ein groſer Schwall von zuſammengeſezten Mitteln in Deutſchland herrſche, und wenn wir den Pariſer Codex der Arzneien anſehen, ſo werden wir erſtaunen über die Menge ungereimter Compoſitionen aus einer Menge unkräftiger Ingredienzen zuſammengeſezt, die noch immer in dem erleuchteten Königreich Frankreich Mode ſind.

Nachdem ich nun beendiget, was mir über die allgemeine Geſchichte der Materia medika zu ſagen dienlich ſchien, ſo wird man (wie ich auch für gut halte, zu thun) einen beſondern Bericht von den Hauptverfaſſern erwarten, welche dieſen Gegenſtand abgehandelt haben. Von den alten Schriftſtellern ſcheint es nicht nöthig zu ſeyn, mehr zu ſagen, als ich oben gethan, folglich wird das, was ich noch beizubringen habe, blos die Hauptbücher in neuern Zeiten betreffen.

*) Oder in Trillers, Pfingſtens und Reuß's Dispenſatorium; dagegen haben wir aber auch die beſten ausländiſchen bei uns eingepflanzt, auch mangelt es uns nicht an guten eignen — das Kaſſeler, das Wirzburger, die Hamburgiſche Armenpharmakopöe, Scherfs Apothekerbuch für Landſtädte u. ſ. w. mögen Proben ſeyn. Wir ſind im Allgemeinen nicht ſo weit zurück, als ſich der Verfaſſer einbildet.

Anm. d. Ueb.

Die Schriftſteller des ſechzehnten Jahrhunderts, wie **Tragus** *), **Tabernämontanus**, **), verdienen, ob ſie gleich ſeitdem oft citirt werden, nicht viel Aufmerkſamkeit, da ſie blos Sammler aus den Alten ſind, alle ihre Unvollkommenheiten nachſchreiben, und etwas von ihren eignen Irrthümern hinzuſetzen. Bringen ſie neue Thatſachen bei, ſo ſind ſie auf einen ſchwankenden Grund gebaut, und oft ſichtbar unrichtig. Als eine Probe aus den Schriften des **Tragus** wollen wir folgende Stelle nehmen, welche ich mich ſchäme von dem einſichtsvollen **Geofroy** angeführt und wiederholt zu finden. Es betrift das Polytrichum, und folgendes ſind Geofroys Worte: „**Tragus** verſichert, daß es, wenn es allein, oder mit Mauerraute im Weine oder Methe gekocht, einige Tage hindurch ordentlich getrunken werde, die Leberverhärtungen auflöſe, die gelbe Sucht vertreibe, die fehlerhafte Lunge reinige, der Kurzäthmigkeit abhelfe, die harten Geſchwülſte der Milz erweiche, den Harn befördere, den Gries austreibe, und die unterdrückte Monatreinigung wiederherſtelle" ***). Man hätte von der guten Einſicht **Geofroys** erwarten ſollen, daß er dieſe Stelle, wie er vorher gethan, mit folgenden Worten beſchloſſen hätte: „Die Erfahrung hat gelehrt, daß deſſen Kräfte weit gelinder und ſchwächer ſind." ****)

*) Hieron. Bock Rew Kreutter Buch, vom Unterſcheydt, Würkung und Namen der Kreutter, ſo in teutſchen Landen wachſen, gebeſſert. Strasburg, 1546. c. f. Fol.

**) Jak. Theodor Tabernämontanus Neu vollkommen Kräuterbuch, darinnen über 3000 Kräuter — deren Unterſchied und Wirkung. Frankf. am Mayn, f. Th. I, 1588. Th. II. 1590. Th. III. 1592.

***) Tragus aſſerit, illud vel ſolum vel cum Ruta muraria, vino aut hydromelite decoctum et per aliquot dies ex ordine potum, obſtructiones jecinoris ſolvere, morbum regium expellere, pulmonis vitia purgare, ſpirandi difficultati prodeſſe, duros lienis tumores emollire, urinam ciere, arenulas expellere, et mulierum menſes ſuppreſſos promovere.

****) Eius virtutes longe remiſſiores et debiliores eſſe, uſus et experientia demonſtraverunt.

Der erſte Schriftſteller des ſiebenzehnten Jahrhunderts, den ich für nöthig finde, zu erwähnen, iſt **Johann Schröder** *), zwar nicht ſeines eigenen Verdienſtes wegen, ſondern weil er ſo lange Zeit her Anſehen in dieſem Fache gehabt hat. Er iſt von den neueſten Schriftſtellern angeführet, und von **Ray, Dale** und **Alſton** oft Wort für Wort ausgeſchrieben worden; eine Ausgabe ſeines Buchs in deutſcher Sprache erſchien auch 1746. Alles dies mag hinlänglich zeigen, wie langſame Fortſchritte ein geſundes Urtheil in dem Studium der Materia medika gemacht habe.

Im Jahre 1646 **) gab **Schröder** ſeine mediciniſch-chymiſche Pharmacopöe heraus, die er die galeniſch-chymiſche hätte nennen ſollen; da er die galeniſchen und chemiſchen Arzneien in einem Buche zuſammengefaßt hatte, ſo empfahl er ſein Werk beiden damals herrſchenden Partheien. Er iſt ſyſtematiſch, und ſo vollſtändig, als die damalige Verfaſſung der Kunſt erlaubte.

Nächſt den Arbeiten des **Hartmann, Quercetan, Libav** und **Angelus Sala** iſt ſeine Chemie richtiger, als ſie in den Händen des **Paracelſus** und ſeiner unmittelbaren Nachfolger geweſen war. Indeſſen iſt er in den chemiſchen Bereitungen ausſchweifend bis zum höchſten Grade, zum Erweiſe, zu welcher unglaublichen Anzahl dieſelben in dem Zeitraume von hundert Jahren angewachſen waren; er iſt noch immer mit aller der Thorheit, Schwärmerei und ausſchweifender Empfehlung angefüllt, welche unter den Schriftſtellern dieſer Sekte im Schwange gieng. **Schröders** galeniſche Lehren, ſo ſehr ſie nachgehends befolgt wurden, waren in keiner beſſern Verfaſſung. Er war den Alten in allen ihren Fehlern auf dem Fuſe nachgegangen, und wiederholt ſie, ohne die mindeſte Einſchränkung, ja ſelbſt ohne die geringſte Verbeſſerung. Noch immer befindet er ſich ganz im galeniſchen Syſteme

*) Pharmacopoea medico chymica, ſ. theſaurus pharmacologicus, in quo compoſita — medice chymice deſcribuntur. Ulm. 1641. 4to.

**) Zuerſt, wie geſagt, 1641.

von den Haupteigenſchaften und ihren verſchiedenen Graden, und iſt voll der Lehre von der ausſchließend auf dieſen oder jenen Theil gehenden (electiv) Wirkſamkeit der Purgirmittel. Indem er ſo den Alten folgt, giebt er die Kräfte der Arzneien nach ihren Haupteigenſchaften und angeblichen Tugenden an, ohne ſie mit ſchicklichen Gründen zu unterſtützen, ſehr oft, möchte ich ſagen, ſetzt er ſie auf falſche.

Der nächſt zu erwähnende Schriftſteller iſt **Johann Bauhin**. Sein botaniſches Verdienſt braucht hier nicht erwähnt zu werden; ich darf hier blos von dem reden, was er in ſeiner Geſchichte der Pflanzen *) über die Tugenden dieſer Gewächſe geſchrieben, welche einen Theil der Materia medika ausmachen. In dieſem Stücke war er gelehrt, und ein ſo fleißiger Samler, daß man ihn ſtatt aller andern, welche ihm vorgegangen, leſen kann. Indeſſen hat er ohne die mindeſte Auswahl ſeiner Gewährmänner zuſammengetragen, und ohne die Irrthümer, welche zuvor in dieſem Fache gewöhnlich waren, weder wegzulaſſen noch zu verbeſſern. Er verdiente gewiß nicht, daß ihm **Ray** und andere Schriftſteller nachfolgten, am wenigſten aber, daß man ihn jezt leſe.

Nicht lange nach **Johann Bauhins** Buche erſchien **Simon Paulis** viertheiliges botaniſches Werk (botanicum quadripartitum) **), welches von den nachgehenden Schriftſtellern in ſo hohen Ehren gehalten ward, daß ich ſeiner hier gedenken muß. Als ich dieſen Schriftſteller geleſen hatte, war ich nicht wenig verwundert, dieſe Schilderung zu finden, welche **Etmüller** von ihm macht: „**Simon Pauli**, jener zierliche und doch vollſtändige Schrift-

*) Hiſtoria plantarum univerſalis, nova et abſolutiſſima, cum conſenſu et diſſenſu circa eas, Auctore *Ioh. Bauhino* et I. H. *Cherlerio*, recognita et aucta a Dominico Chabraeo, juris publici facta a Franc. Lud. a Graffenried, Ebroduni Fol. Tom. I, 1650. Tom. II, III. 1651. c. f.

Anm. d. Ueb.

**) Quadripartitum botanicum, de ſimplicium medicamentorum facultatibus. libr. IV. Roſtoch. 1639, 1640. 4to.

Anm. d. Ueb.

ſteller, welcher mit Nachdenken geſchrieben;" *) und noch mehr erſtaunte ich, zu finden, was **Geofroy** von ihm ſagt: „**Simon Pauli** ein wahrhaftig gelehrter und aufrichtiger Mann." **) Wahr iſt es, **Pauli**, welcher in der litterariſchen Epoche Copenhagens lebte, beſas viele Gelehrſamkeit, ſie war aber von nichtswürdiger Art, lieferte keine Verbeſſerung der Unvollkommenheiten und Irrthümer, welche in den Schriftſtellern vorkommen, die er anführt, und zeigt keine Auswahl unter den Gewährmännern, deren er ſich bedient. Oft führt er ſeine eigne Erfahrung und Beobachtung an; das Reſultat derſelben aber iſt gemeiniglich ſo unwahrſcheinlich, daß ich ihm wenig Glauben beimeſſen kann, kaum in einem von zwanzig Fällen, in welchen **Geofroy** Gefallen getragen hat, ihn zu citiren. Seine Erzählungen bringt er oft mit einer ſolchen kindiſchen Geſchwätzigkeit vor, daß es unmöglich iſt, ihn für einen Mann von gutem Verſtande anzuſehen, und aus vieler Erfahrung habe ich nun den Satz abgezogen, daß von Leuten von ſchwacher Urtheilskraft angeführte Thatſachen und angebliche Erfahrungen nicht zuverläßig ſind.

Bald nach **Simon Pauli** erſchien **George Wolfgang Wedel**, welcher in einem Werke unter dem Titel: Amoenitates materiae medicae ***) verſucht hat, den Gegenſtand auf Grundſätze zurückzuführen; aber ſowohl ſeine Phyſiologie als Pathologie ſind ſo unvollkommen, daß ich nicht finden kann, wo er irgend einiges Licht in dieſe Materie gebracht habe. Er dringt immer noch auf die Lehre von den Signaturen, und glaubt noch treuherzig an die Kraft der Amulete. In Rückſicht deſſen, was er weiter über die Tugenden einzelner Subſtanzen ſagt, ſcheint er ſich völlig von ſeinen Vorgängern gängeln zu laſſen.

*) Simon Pauli, qui eſt elegans et ſimul tamen copioſus auctor, atque cum judicio ſcripſit.

**) Simon Pauli, vir ſane doctus et ingenuus.

***) Ienae, 1684, 4. Eben ſo ſein De medicamentorum facultatibus cognoſcendis et applicandis libri 2. Ien. 1678, 4. Alles war höchſt ſeicht, was aus der Feder dieſes Vielſchreibers floß. Anm. d. Ueb.

Schwerlich iſt **Emanuel König** *) einer Anführung werth, welcher gegen das Ende des vorigen, oder bald nach dem Anfange des jeʒigen Jahrhunderts über alle Theile der Materia medika ſchrieb. Auch er ſuchte die Sache auf Grundſäʒe zu bringen, thut es aber auf eine ſehr unvollkommne Art, und es iſt keine Thorheit in einem der vorhergehenden Schriftſtellern, die er nicht in ſeinem Buche anbrächte. Bei Abhandlung der einzelnen Subſtanzen iſt er ein bloßer Compilator mit ſo wenig Urtheilskraft, als nur irgend ein anderer in dieſem Fache.

Johann Baptiſta Chomel fieng gegen den Anfang dieſes Jahrhunderts Vorleſungen über die Materia medika an, und gab ſein Abregé de l'Hiſtoire des Plantes uſuelles im Jahr 1712 **). Dies Werk ſcheint mir eben nicht viel Werth zu haben, wiewohl wiederholte Auflagen erfolgten, wovon die lezte, von ſeinem Sohne im Jahre 1761 veranſtaltete ***) mir ein Beweis iſt, daß Verbeſſerungen in der Kentnis der Materia medika eben keine Fortſchritte in Frankreich gethan haben.

Doch hat **Chomel** ſein Verdienſt. Er ſchreibt **Schrödern** nicht aus, wie viele Andere thaten. Er hat die galeniſche Lehre von den Haupteigenſchaften und ihren Graden ganz weggelaſſen, und ob er wohl ein Schüler des groſen **Tournefort** war, ſo wiederholt er ihn doch nicht in Erklärung der Kräfte der Pflanzen durch ihre Oele, Salze und erdigen Beſtandtheile, welche die chemiſche Aufſchlieſſung anzugeben geſchienen hatte.

Chomel hat, wie mich deucht, einen ſchicklichen Plan erwählt, die Gegenſtände der Materia medika nach der Aehnlichkeit ihrer Tugenden zu ordnen, ſo wie ſie den Hauptindikationen der Heilung entſprechen. Doch erſcheint er in dieſem Stücke äußerſt unvollkommen. Kaum hat er in irgend

*) Emanuel Koenig, ſelectus remediorum ex triplici regno juxta normam pharmaciae Ludovicianae, annexus regno vegetabili. Baſil. 1688, 4to.

**) à Paris, 8vo.

***) Nouvelle edition, augmentée, à Par. T. I—III, 8vo.

einem Falle dieſe Heilanzeigen auf eine Art erklärt, welche noch jezt zuläſſig wäre. Viele derſelben ſcheinen gänzlich unſchiklich, und die meiſten ſind, wenn ſie ja noch ſtatt finden, allzu verwikkelt, als daß ſie in einem deutlichen Unterrichte oder nur mit Sicherheit den Anfängern vorgelegt werden können.

Er hat oft unter Einem Titel Pflanzen zuſammengeſtellt von ſehr ungleicher, ja ſelbſt entgegengeſezter Natur und Eigenſchaft, und führt unkräftige Subſtanzen an, welche nicht verdienten, irgendwo Plaz zu finden.

Auſſerdem, daß er die allgemeinen Eigenſchaften angiebt, gedenkt er beſondrer Wirkſamkeiten, welche nicht aus den allgemeinen Eigenſchaften ſcheinen hergeleitet werden zu können. Doch iſt er hier nicht ſehr glüklich, da er es für nöthig fand, ſeine Vorgänger zu wiederholen. Er ſchreibt zwar den **Dioskorides** und **Galen** nicht ſo ſehr aus, wie Andere gethan, hat aber ihre Meinungen nicht ſo oft weggelaſſen, als er wohl hätte thun ſollen. Bei Anführung ſeiner neuern Gewährmänner macht er nicht die Auswahl und zeigt nicht die Urtheilskraft, die man wünſchen möchte. **Tragus**, **Tabernämontanus**, **Matthiolus**, **Zakutus**, **Schröder**, **Joh. Bauhin**, **Simon Pauli**, **Ettmüller**, **König**, **Boyle** und **Ray** ſind nicht durchaus ſchlechte Autoritäten; ſie ſind es aber gewis, wenn ſie unwahrſcheinliche Ereigniſſe erzählen, und ſo angeführt kommen ſie häufig in **Chomel** vor.

Chomel ſelbſt ſollte Werth haben, da er oft ſeine eigne Erfahrung anführet; aber in einer Menge Fällen thut er dies bei Subſtanzen, die wir für ſehr unkräftig halten; wenn er bei vielen die Kräfte angiebt, und die dadurch verrichteten Curen erzählt, ſo ſind ſie ſehr unwahrſcheinlich. Doch vielleicht habe ich ſchon zu viel von dieſem Schriftſteller geſagt, und es würde ekelhaft ſeyn, viele Fälle von ſeiner Unrichtigkeit und ſeinen Fehlern auszeichnen zu wollen.

Stephan Franz Geoffroy *) war ein Mann von Geiſt, und in vieler Rückſicht von guter Beurtheilungskraft, wie wohl dies nicht überall in ſeinen Schriften über die Materia medika hervorleuchtet. Wenn er in ſeinem Buche über dieſen Gegenſtand von den Gewächſen handelt, ſo giebt er uns einen genauen Bericht von der Zerlegung derſelben, auf Befehl der Akademie der Wiſſenſchaften veranſtaltet, welche jezt eben nicht für nützlich geachtet werden. Geoffroy bemüht ſich oft die Tugenden der Pflanzen durch die Salze, Oele, und Erdarten zu erklären, welche ſie zu enthalten ſcheinen, worin er jedoch wenig Belehrung giebt; ſo wie denn überhaupt, wie wir oben geſagt haben, dieſe Lehre im Allgemeinen falſch und ungegründet iſt.

Wenn Geoffroy beſondere Kräfte anzeigt, ſo thut er es ſelten aus ſeiner eigenen Erfahrung, und gemeiniglich auf das Anſehen vergängiger Schriftſteller; und hier zeigt er auch nicht viel Urtheilskraft, weder in der Auswahl dieſer Gewährmänner, noch in Verbeſſerung ihrer übertriebnen Lobſprüche, oder ihrer offenbaren Fehler. Ich habe ſchon ein Beiſpiel hievon von einer aus dem Trajus von ihm angeführten Stelle gegeben; an vielen andern Orten zeigt er gleichen Mangel an Beurtheilung bei Anführungen aus dieſem Verfaſſer. Ich habe oben ſeiner Schilderung des Simon Pauli gedacht und einige Gründe angeführt, warum ich ſie für ſo ungegründet halte. Der beſte Beweis hievon, ſind jedoch die Stellen ſelbſt, welche Geoffroy aus ihnen anführt. Bei den Gewächsmitteln citirt Geoffroy den Pauli faſt auf jeder Seite, aber ſelten mit vieler Ueberlegung. Ich kan auf keine Weiſe, auf Paulis Wort annehmen, daß die geſegnete Diſtel Krebs heilen könne, oder daß die Hauhechel ein gewiſſes Mittel gegen den Stein in den Nieren oder der Blaſe ſei. Wenn Geoffroy dergleichen anführt, ſo kömmt er mir ohne Ueberlegung vor, und er wird gewis kindiſch, wenn er den Pauli über den Nutzen,

*) Steph. Franc. Geoffroy, Materia medica et de medicamentorum ſimplicium Hiſtoria, virtute, delectu, uſu. T. I-III. à Par. 1741. 8. min.

des diſtillirten Waſſers von Klebkraute anführt. Schwerlich wird man heutzutage auf **Paulis** Anſehn glauben, daß der Akleyſaamen ſehr nützlich bei den Blattern und Maſern geweſen ſei, und noch weniger, daß er die Kraft beſitze, die Niederkunft zu befördern. Die Beurtheilung des **Geoffroy** verliert, wenn er die Tugenden dieſes Saamens durch ſeine eigne Erfahrung bekräftigt. **Geoffroy** führt den **Simon Pauli** als Gewährmann an, daß die Masliebe ſehr hülfreich in der Cur einiger verzweifelten Fälle von Lungenſucht ſei; er unterſtüzt hierdurch ſehr ſchwach **Wepfers** Anſehn, welches doch in dieſem Falle ſchwerlich zureicht. Auf **Simon Paulis** Anſehn wird es ſchwer zu glauben, daß die Abkochung von Nelkenblumen (clove julyflowers) eine unzählige Menge Leute von bösartigen Fiebern befreiet habe. Auch kann **Geoffroy** keinen Glauben finden, wenn er dem **Pauli** nachſagt, daß die ſilberfarbne Potentille (argentina) wenn ſie in die Schuhe des Kranken gelegt werde, ſich nützlich in der Ruhr und allen Arten von Blutflüſſen bewieſen habe.

So hätte ich denn genug von **Geoffroys** unüberlegten Citationen aus **Simon Pauli** geſagt, und ich könnte viele Fälle anführen, wo er mit eben ſo wenig Klugheit bei andern Schriftſtellern zu Werke gegangen, die er anführt, ſo daß dieſen und vielen andern Umſtänden nach, ſeine Compilation von ſehr geringem Werthe zu halten iſt.

Geoffroy beendigte bei ſeinen Lebzeiten ſeine Abhandlung über die Materia medika nicht, und ließ eine groſe Menge in Frankreich einheimiſcher Pflanzen unerwähnt, und dennoch ſchäzte man ſein Werk ſo ſehr, daß man für gut fand, ein Supplement dazu in drei Bänden in Duodez *) herauszugeben. Dies iſt ſehr nach **Geoffroys** Manier ausgearbeitet und ungeachtet des groſen Nahmens, welcher

*) Suite de la matiere medicale, à Paris, 1750. 12mo. Vol. 3. Hiebei bliebs nicht, es folgten noch: Suite de la Mat. med. de Geoffroy, par Mr. de Nobleville et Salerne, à Paris. Vol. I-III. 1756, 12mo. Vol. IV-VI. 1757, 12mo.
A. d. Ueberſ.

nach Verſicherung der Vorrede es durchgeſehen haben ſoll, muß ich mir die Freiheit nehmen, zu ſagen, daß dies Supplement bei Anführung von Autoritäten gleich unbedeutend und ohne Kopf iſt, als **Geoffroys** Werk ſelbſt, folglich überhaupt ſehr wenig tauge.

In der Liſte von Schriftſtellern über die Materia medika kann ich die Synopſis univerſae praxeos medicae von **Lieutaud** nicht unerwähnt laſſen. Der zweite Band dieſes Werks, welcher ganz von Arzneimitteln handelt, kann als ein Traktat über die Materia medika angeſehen werden *), und ob ich gleich nichts davon halten kann, ſo finde ich es doch für gut, zu erwähnen, da es ein neueres Werk von einem Manne vom gröſten Range in der Kunſt iſt, und den damahligen Zuſtand der Arzneimittellehre bei einer der erleuchtetſten Nationen Europens andeutet.

Lieutaud hat die Gegenſtände der Materia medika nach den allgemeinen Eigenſchaften vertheilt, welche auf die verſchiednen in der arzneilichen Ausübung vorkommenden Indikationen paſſen. Doch muß man bemerken, daß die angegebenen Indikationen gröſtentheils ſchlecht definirt, allzu generell und allzu verwikkelt ſind, als daß ſie zur Unterweiſung junger Aerzte dienen könnten; ſie laſſen ſich alle die Vorwürfe zu Schulden kommen, die ich denen des **Chomel** gemacht habe. Wir wollen zum Beiſpiele **Lieutauds** Fieber vertreibende Mittel nehmen; unter dieſem Titel ſind Subſtanzen angeführt, welche theils zuſammenziehender Art, theils bitter, andere aber gewürzhaft ſind; ſelbſt Aloe und Gummigutte finden ſich hier. Aber mit gleichem Rechte hätte er noch funfzig andere hinzuſetzen können. Sehr möglich iſt es, daß die meiſten der erwähnten Subſtanzen bei der oder jener Gelegenheit in Heilung eines Fiebers gebraucht werden können, ſie paſſen aber gewiſlich auf ſehr verſchiedne Umſtände dieſer Krankheit; da ſie jedoch hier auf einen Haufen geworfen ſind, ſo können ſie nichts lehren,

*) Er kam auch als ſolche eigends heraus: Precis de la matiere medicale, par M. Lieutaud, à Paris, 1766, 8vo.
A. d. Uebers.

vielmehr oft irre führen. Bei dieſem Artikel, ſo wie bei vielen andern, könnte man erinnern, daß **Lieutaud** eine weit nüzlichere Ordnung gemacht haben würde, wenn er die Arzneien von ähnlichen Eigenſchaften zuſammengezogen hätte; er hat aber in dieſer und in jeder andern Abtheilung ſeines Buchs die verſchiednen Arzneien ohne Auswahl und ſehr widerſinnig zuſammengeſtellt. Unter dem Artikel febrifuga fährt er in der Anführung ſeiner emporetica folgendermaſen fort: „Die Wurzeln des Löwenzahns, des Fenchels, des Fünffingerkrauts, der Haſelwurzel, des Enzians“; *) und doch kann es ſchwerlich eine entgegengeſeztere Art von Subſtanzen geben.

Doch dies ſind nicht die einzigen Fehler von **Lieutauds** Arzneiverzeichniß; in vielen Fällen werden Subſtanzen angeführt, welche ganz und gar nicht unter den Titel gehören, wohin er ſie ſezt. So finden wir unter dem Titel der fäulniswidrigen Mittel verſchiedne thieriſche Subſtanzen; unter den Kühlmitteln kömmt Bier vor; unter den zuſammenziehenden Dingen ſteht Täſchelkraut, Weißwurzel und Sophienkraut; unter die magenſtärkenden Mittel ſezt er die Schwerdlilie, und unter die erweichenden das Kreuzkraut. Man könnte vielleicht dieſe Fehler für in einem groſen Werke verzeihliche Uebereilungen anſehen; es finden ſich aber einige mit Ueberlegung hingeſchriebene Hauptmeinungen, welche ſich nicht ſo leicht entſchuldigen laſſen. In faſt jeder ſeiner Abtheilungen finden wir Subſtanzen, welche entweder gänzlich unkräftig, oder von ſo geringer Kraft ſind, daß ſie ſchon ſeit geraumer Zeit in der Praxis völlig bei Seite gelegt worden waren. **Lieutaud** aber fand Tugenden in ihnen, die niemand auſſer ihm entdekken kann. Von dieſer Art ſind, wie viele andere, ſo auch die deſtillirten Waſſer, die er oft verſchreibt, und welche, ſo ſehr er ſich ihrer auch annimmt, mit Recht aus den meiſten europäiſchen Diſpenſatorien, nur nicht aus dem pariſer herausgeworfen worden ſind.

*) Radices taraxaci, foeniculi, pentaphylli, aſari, gentianae.

Wenn Elfenbein, präparirtes Hirſchhorn, menſchlicher Hirnſchädel, Elendsklaue, Krötenpulver, Korkrinde und viele andere gleichen Schlages auf einem Recepte erſchienen, ſo würden ſie, wenigſtens in England, einen Arzt ſehr verächtlich machen. Einige ſonſt empfohlene und gebräuchliche Bereitungen werden jezt von Vielen als unthätig und überflüſſig angeſehen: als der natürliche und der Spiesglanzzinober, **Poteries** Antihektikum, ſchweistreibendes Spiesglanz, mineraliſcher Mohr und einige andere von wenigſtens ſtreitiger Wirkſamkeit; **Lieutaud** aber behält ſie bei, und zuweilen unter vielen Anpreiſungen ihrer Tugenden. Wenn er von beſondern Gegenſtänden handelt, ſo ſieht er ſich, eben ſo wenig als **Chomel** und **Geoffroy**, bei der Auswahl ſeiner Gewährmänner vor, ſondern wiederholt die generellen Berichte vorgängiger Schriftſteller ſichtlich, und ſezt ſich überall dem Tadel aus, den **Galen** dem **Dioskorides** macht, daß er einer Subſtanz zu viele Tugenden beilegt. Gleich vielen andern Schriftſtellern trauet er manchen Arzneien ſehr unwahrſcheinliche Wirkungen zu. Das Erdbeerkraut, und der Löwenzahn ſollen Hülfsmittel gegen nächtliche Saamenergieſungen ſeyn, die Queckenwurzel ein wurmtreibendes und ſteinzermalmendes Mittel, das Bedeguar wird zur Cur des Windkropfs angewendet, Caffee ſoll dienlich zur Vorbauung der engliſchen Krankheit ſeyn, das Farnkraut dient gegen die Skrophel, und der Augentroſt ſoll die Schwäche der Augen bei alten Leuten verbeſſern. Er gedenkt des Hafers als dienlich zur Milchvertreibung bei Kindbetterinnen; und es kann nichts merkwürdiger ſeyn, als wenn er vom Biere anführt, es bringe Harnſtrenge *) und unächten Tripper zuwege. Er preiſt viele Subſtanzen wegen ihrer Kräfte, innere Geſchwüre zu heilen, eine in den meiſten Fällen unwahrſchein-

*) So wenig ich der unendlichen Ueberladung, Uebereilung und Seichtheit der Lieutaudſchen Arzneimittellehre das Wort reden will, da niemand dergleichen Schmieralien, wie dieſes Buch iſt, mehr verachtet, als ich, ſo geht doch Cullen zu weit, wenn er hier (ſtarkſchäumenden Luftmalz) Bieren (in Uebermaas

liche Wirkung, wenn er aber das Terbenthinöl zu dieſem Behufe anräth, ſo ſcheint er mir ein ſehr gefährlicher Lehrer zu werden.

So könnten noch viele andere Fehler, Nachläſſigkeiten, ja ſelbſt läppiſche Dinge aus dieſem Werk gehoben werden, wenn ich nicht glaubte genug geſagt zu haben, um zu zeigen, daß man ſich deſſen mit keinem Nutzen, ja ſelbſt nicht ohne Schaden bedienen könne.

Ich habe oben zu verſtehen gegeben, daß **Lieutauds** Werk als Kennzeichen des Zuſtandes der Arzneimittelwiſſenſchaft in Frankreich, zur Zeit ſeiner Erſcheinung, angeſehen werden könne, und gewis kann man dafür halten, daß es einen Beweis abgiebt, in wie unvollkommner Verfaſſung ſie damahls bei vielen Perſonen dieſes Landes geweſen ſei. Doch kann man anführen, daß **Lieutaud** wenig Praxis gehabt, faſt ſtets nur ſich zu Verſailles aufgehalten, und wenig Gemeinſchaft mit der Literatur von Paris gehabt, folglich keine Probe von der Gelehrſamkeit und dem Nachdenken abgebe, welches unter den vielen klugen Männern herrſche, die ſich in dieſer Stadt finden.

Seit **Lieutauds** Zeiten iſt zu Paris ein Traité de Matiere medicale erſchienen, aus den beſten Verfaſſern, und vorzüglich aus **Tourneforts** Abhandlung der Arzneimittel und **Ferreins** Vorleſungen ausgezogen *). Dies Werk ſehe ich für ſeicht und fehlerhaft an, und in jedem Betrachte als **Ferreins** unwürdig, welcher ein Mann von Gelehrſamkeit und Kopf war, und wenn er noch gelebt hätte, die Herausgabe dieſes Buchs nicht zugegeben haben würde.

von Perſonen getrunken, die zu Säure und Blähungen geneigt ſind,) die Erzeugung einer Harnſtrenge abſtreiten will. Unbezweifelte häufige Erfahrungen beweiſen dies, unter angegebnen Umſtänden. A. d. Ueberſ.

*) Matiere medicale extraite des meilleurs auteurs et principalement du traité des medicamens de M. de Tournefort et des leçons de M. Ferrein, par M** T. 3. à Par. 12mo. 1770.

Einiger Erſatz dafür iſt die Herausgabe des precis de Matiere medicale von **Venel.** Dies iſt ein nachgelaſſenes Werk, welches der verſtändige Verfaſſer, wenn er gelebt hätte, ſelbſt in einem vollkommnern Zuſtande gegeben haben würde. Was es noch iſt, iſt das Publikum Herrn **Carrere** ſchuldig. Mir ſcheint es die vernünftigſte Schrift zu ſeyn, welche je über dieſen Gegenſtand in Frankreich erſchien.

Venel zeichnet ſich dadurch aus, daß er die vielen thörichten Sachen ausläſt, welche vorgängige Schriftſteller einander nachſagten, ja er iſt noch weiter gegangen, und hat viele Vorurtheile verbeſſert, welche unter den gemeinen Aerzten und Schriftſtellern über dieſen Gegenſtand im Schwange giengen. Seine Chemie und Pathologie iſt nicht überall richtig, aber überall mit Kopf und oft wahrſcheinlich vorgetragen. Wäre er weiter in dieſer Materie vorgedrungen, ſo läſt ſich mit gutem Grunde glauben, er würde das Buch vollſtändiger und vollkommner gemacht haben. **Carrere** hat in dieſem Stükke durch ſeine Anmerkungen und mancherlei nützliche Zuſätze viel geleiſtet, und das Werk ſehr brauchbar gemacht.

Ich gehe nun zu den Schriftſtellern Deutſchlands über. Zorn *) iſt nach Linnees Ausdrukke ein höchſt kompilirtes Werk, und **G. Heinrich Behr** **) iſt ſeicht und unrichtig; beide unter der Kritik. **Büchner** ***) und **Löſecke** †) verdienen mehr Achtung; doch iſt alles, was ſie über die Materia medika lehren, äuſſerſt mangelhaft.

Der erſte Schriftſteller in Deutſchland, welcher von uns erwähnt zu werden verdient, iſt **Johann Friedrich**

*) Botanologia medica, Berol. 1714. c. f. 4.

**) Zwei Bücher von der Materia medica, ſamt beigefügter Therapie, Strasburg 1748, 4.

***) Andr. El. Büchner, fundamenta materiae medicae ad ſpecialem praxin accomodatae. Hal. 1754, 8.

†) Joh. Ludw. Lebr. Löſeke, Abhandlung der auſſerleſenſten Arzneimittel, nach derſelben Urſprung, Güte, Beſtandtheilen, Maſe und Art zu wirken. Berlin 1755, 8.

Carthäuſer, der Verfaſſer der fundamenta materiae medicae *) eines Werkes, welches Achtung verdient. Der Verfaſſer hat die verſchiednen Gegenſtände nach ihren ſinnlichen Eigenſchaften, oder nach ihrer ſichtlichen chemiſchen Beſchaffenheit geordnet, und dadurch ſehr richtig viele Subſtanzen, nach ihrer natürlichen Verwandſchaft zuſammengebracht. Doch dies gehet nicht durchaus an; denn er hat unter mancher ſeiner Hauptabtheilungen, ſo wie im 10. 14. 15. Abſchnitte oft Subſtanzen von ſehr abweichenden Eigenſchaften und Kräften zuſammengeſtellt, während er durch dieſelbe Eintheilung Subſtanzen von ſehr ähnlichen Eigenſchaften getrennet hat, welche folglich vortheilhaft mit einem Blikke zu überſchauen geweſen wären.

Bei einzelnen Gegenſtänden hat er mit groſer Genauigkeit die chemiſche Beſchaffenheit der Subſtanzen angegeben, je nachdem ſie flüchtig, oder fix, ſalzhaft, ölicht, gummicht oder harzig ſind, ſo wie dieſe Beſtandtheile ohne Anwendung der Feuerkraft ſich ausmitteln lieſſen. Dieſe Beſchreibung iſt aus ſeinen eignen Erfahrungen genommen, welche uns, ſo wie die des **Neumann** und einige andere ähnlicher Art, oft guten Unterricht in der ſchicklichſten pharmaceutiſchen Bearbeitung der Arzneien ertheilen; wiewohl wir aus Erfahrungen dieſer Art ſelten viel Licht über die arzneilichen Kräfte erhalten.

Von den arzneilichen Kräften der Subſtanzen weis **Carthäuſer** nicht viel mehr als andere. Er bemühet ſich oft, die Kräfte der Arzneien aus ihrer chemiſchen Beſchaffenheit zu erklären, aber nicht mit Genugthuung. Seine Angabe geht ſchwerlich weiter, als deß Arzneien mehr oder weniger wirkſam ſind, aber er erklärt ganz und gar nicht die verſchiedene Modifikation und Annendung dieſer Wirkſamkeit. In Rückſicht der beſondern Eigenſchaften wiederholt er viel aus vorgängigen Schriftſtellern, und legt überhaupt, gleich ihnen, allzuviel Kräfte einer einzelnen Subſtanz bei, und giebt alſo ſelten einen brauchbaren Unterricht.

*) Francf. ad Od. 8vo. 1759. 1750.

Auch läſt ſich bemerken, daß er ſich allgemeiner Ausdrükke bedient, melche nicht nur unbeſtimmt, ſondern auch oft ſehr verwikkelt und zuweilen gänzlich ungegründet ſind. Als ein Beiſpiel hievon, ſo wie von der Uebertriebenheit der Schriftſteller über die Materia medika ſehe man hier Carthäuſers Beſchreibung der Kräfte der Zittwerwurzel: „Die arzneilichen Kräfte dieſer Wurzel ſind zwar zum greſten Theile ihrem flüchtigölicht kampferartigen Grundweſen zuzuſchreiben, doch vermehren ihre Thätigkeit auch die harzichtgummigen Theile derſelben. Sie gehört unter die wirkſamſten, wiewohl hitzigern, zertheilenden, ſchweistreibenden, giftwiderſtehenden, auswurfbefördernden, magenſtärkenden, blähungtreibenden, unter die Mutter- und Wurmmittel, und leiſtet, wenn ſie gehörig gebraucht wird, zuweilen ausnehmende Dienſte bei Hautausſchlägen, bei bösartigen und katarrhaliſchen Fiebern, bei kalten rheumatiſchen, bei kachektiſchen Uebeln und Geſchwulſten, beim Huſten, bei der ſchleimichten Engbrüſtigkeit, Hypochondrie, Unverdaulichkeit, dem Mangel an Esluſt, Erbrechen, ſchleimichten Durchlauf, den Magenſchmerzen, der Blähungskolik, dem weiſſem Fluße, der langwieriger Unterdrükkung der Monatreinigung, bei ſchwerer Geburt und dem Zurückbleiben des Mutterkuchens.“ *) Dies iſt wahrhaftig übertrieben; ich kann nicht begreifen, daß man etwas dienliches hieraus lernen könne.

*) Vires medicae hujus radicis maxime quidem volatili principio oleoſo camphorato adſcribendae ſunt, valde nihilo minus activitatem eius fixa quoque principia reſinoſa gummea augent. Militat inter efficaciſſima, tametſi paullo calidiora. medicamenta diſcutientia, ſudorifera, alexipharmaca, pectoralia, cardiaca, ſtomachalia, carminativa, anthelminthica et uterina, ac rite uſurpata eximium ſubinde auxilium in morbis exanthematicis, febribus malignis et catarrhalibus adfectibus frigidis rheumaticis, cachecticis et oedematoſis, tuſſi et aſthmate pituitoſo, anxietatibus praecordialibus, dyſpepſia, dyſorexia, vomitu, diarrhoea mucoſa, cardialgia et colica vere flatulenta, fluore albo, ſuppreſſione menſium chronica, partu difficuli, et placentae uterinae retentione praeſtat. Cartheuſer, ſect. XIV. § 3.

Im Jahre 1758 gab der gelehrte und fleiſige **Rudolph Auguſtin Vogel** ſein Buch, *Hiſtoria materiae medicae* *) betitelt, heraus. Die Gegenſtände der Arzneimittellehre ſind hier ſo vertheilt, je nachdem ſie von Blättern, von Wurzeln, oder von andern Theilen der Pflanze genommen ſind, welches keinen Zuſammenhang in der Materia medika macht. Auch theilt er dieſe Dinge ein, in gebräuchliche, weniger gebräuchliche, und abgekommene. Eine ſolche Eintheilung könnte ihren Nutzen haben, aber **Vogels** ſeine kann nicht viel nützen, da ſie nicht aus der Natur der Subſtanzen ſelbſt, je nachdem ſie mehr oder weniger anwendbar ſind, hergenommen iſt, ſondern von der Gewohnheit und der eingeführten Art einer beſondern Gegend, welches uns nicht viel Belehrung geben kann, da in **Vogels** Verzeichniſſe viele als gebräuchlich angeſetzt ſind, deren man ſich gar nicht in England bedient, und unter ſeinen ungebräuchlichen viele vorhanden ſind, welche hier immer noch häufig angewendet werden.

Wenn er von einzelnen Subſtanzen handelt, ſo entlehnt er die Anzeige der Natur des Gegenſtandes aus Andern, ohne geſunde Beurtheilung, oder genaue Auswahl der Autoritäten. Er thut auf alle aus Theorie hergeleitete Gründe Verzicht, und da er blos von ihnen ſagen will, was die Erfahrung gelehrt, ſo giebt er uns zuerſt ein Verzeichniß von ſpecifiſchen Mitteln; ich werde einige derſelben auszeichnen, als Proben ſeiner Unterſcheidungskraft und Erfahrung. Zur Linderung der Schmerzen des Podagras, **gebrannte Kröte**; gegen Lungenſucht **Wegerich, Maasliebe**; gegen Gelbſucht, **Latblumen**; gegen Bauchflüſſe, **armeniſchen Bolus** und **Bergkryſtall**; gegen Fleiſchbruch, **Holderblüthe**; gegen Rachitis, **Saſſaparille**; gegen Krätze, **Gundermann, guten Heinrich**.

Um uns vollends in den Stand zu ſetzen, über **Vogeln** urtheilen zu können, wollen wir aus dem, was er über die Schwalbe ſagt, noch ein Pröbchen ausheben: „Der ganzen Schwalbe ſchreibt man eine erquickende, und gegen

*) Lugd. Bat. et Lipſ. 8vo.

Stumpfheit des Geſichts ſpecifiſche Kraft zu: Wenn jemand eine junge Schwalbe gegeſſen, ſoll er das ganze Jahr hindurch keine Bräune zu befürchten haben, und wenn man dergleichen in Salz aufbewahret hat, und ſie, wenn das Uebel antritt, verbrennt, die Kohle aber, in Methe zerrührt, zu trinken giebt, ſo hilft ſie, **wie Celſus aus dem Plinius anführt**" *).

Ein anderer deutſcher Profeſſor **Heinr. Joh. Nepomuk Crantz** hat uns einen Traktat über die medieiniſche und chirurgiſche Arzneimittellehre **) gegeben. Ein neuerer Schriftſteller, welcher meinem Ermeſſen nach nichts zur Vervollkommnung der Kentniß der Materia medika gethan hat. Er verwirft zwar nicht, wie **Vogel**, Grundſätze, aber die, welche er anwendet, ſind ſelten ſcientiviſch und ausgewählt, er ſchreibt aus den Alten ab, mit eben ſo wenig Beurtheilung, als welche vor ihm geſchrieben haben; und ob er gleich viel Mühe gehabt hat, die neuern Entdeckungen oder angeblichen Entdeckungen in der Materia medika zu ſammeln, ſo geſchieht es doch ſelten mit einigen Merkmalen eigner Ueberlegung und Auswahl, weder von chemiſcher noch arzneilicher Seite, ſo daß ſeine Compilation im Ganzen ſehr wenig taugt.

Der verſtorbne Profeſſor **Spielman** zu Strasburg hat uns ſeine Inſtitutiones materiae medicae ***) gegeben, in welchen er die Arzneien nach ihren Indikationen ordnet, und da er der Heilanzeigen wenigere macht, ſo iſt er ſorgfältiger in der Auswahl geworden, als viele ſeiner Vorgänger. Doch macht ihn dieſe Kürze oft dunkel, und ſeine allgemeinen Titel können ſchwerlich zum Nutzen angewendet werden. Wenn er die Heilkräfte angiebt, ſo iſt ſeine gedrungene

*) Integrae hirundini virtus tribuitur analeptica, et ad viſus hebetudinem ſpecifica. Pullum, ſi quis comederit, angina per totum annum non periclitari; ſervatum e ſale, cum is morbus urget, combuſtum, carbonemque ejus in mulſo contritum et epotum, prodeſſe refert e Plinio Celſus.

**) Materia medica et chirurgica, juxta ſyſtema naturae digeſta, Pars I-III, Viennae 1762, 8vo.

***) Argent. 1774, 8vo.

Kürze empfehlungswürdig, hiedurch wird er aber in vielen Fällen oberflächlich. Er thut ſich viel zu gute, den **Hippokrates** und **Galen** anzuführen, doch in vielen Fällen, wo das Anſehen dieſer ehrwürdigen Alten von geringem Gewicht iſt.

Außer den Inſtitutionen hat **Spielman** eine Pharmacopoeia generalis *) herausgegeben, in deren erſtern Theile er eine materia medica, mit Ueberflüßigkeiten angefüllt, liefert; in Rückſicht der Heilkräfte der Subſtanzen beim Gebrauche iſt er ſeicht und unrichtig. Im zweiten Theile oder der eigentlichen Pharmakopöe hat er auch viel Ueberflüßiges, und die ſchwelgeriſche Anhäufung der Ingredienzen in den zuſammengeſetzten Mitteln, welche überall vorkömmt, zeigt, wie ſehr es ihm an aller Wahl und Beurtheilung in der Arzneimittellehre fehle.

Dieſe Fehler und Mängel der vorgängigen Schriftſteller zu erſetzen, ward jezt das Publikum mit dem Apparatus medicaminum des ſehr gelehrten und einſichtsvollen Profeſſors **Murray** zu Göttingen beſchenkt **). Noch iſt dieſes Werk nicht beendigt; es verſpricht aber, wenn es geſchloſſen worden, das Vollſtändigſte und Vollkommenſte, was je über dieſen Gegenſtand erſchienen iſt. So weit es heraus iſt, hat der Verfaſſer mit großer Ueberlegung und arzneilicher Auswahl, aus vorgängigen Schriftſtellern vorzüglich aus den neuſten, alles geſammelt, was Anführung verdiente. Ueberall zeigt er eine vertraute Bekanntſchaft mit allen Schriften über dieſes Fach, und ſtellt durchgängig eine kluge Auswahl der darin vorkommenden Dinge an. Indem er die Gewächsſubſtanzen eintheilt, je nachdem ſie in dieſe oder jene natürliche Ordnung, welche die Gewächskundigen angeben, gehören, hat er die Subſtanzen von ähnlichen Eigenſchaften und Kräften auf eine Art zuſammengeſtellt, welche Anfängern von großem Nutzen ſeyn kann.

*) Argent. 1783, 4to.

**) Gotting. 8vo. Vol. I. 1776. Vol. II. 1779. Vol. III. 1784.

Dieſer aus Schweden gebürtige Schriftſteller macht ſeinem Vaterlande Ehre, und verdient die ihm von daher erwieſnen Ehrenbezeigungen. Ich habe ihn aber wegen ſeines jetzigen Aufenthalts in Göttingen unter die Schriftſteller Deutſchlands gerechnet, und werde nun die eigentlich nach Schweden gehörenden anführen.

Unter dieſen iſt zuerſt der ſo verehrungswürdige **Carl von Linne** *) zu nennen, von welchem wir eine, jetzt von **Schreber** **) herausgegebene Abhandlung über die Materia medika haben. Ehe ich einiges Urtheil über dieſes Werk darlege, wird es nöthig ſeyn zu bemerken, daß dieſer gelehrte Mann in einem andern Buche eine ſehr geſunde Beurtheilungskraft gezeigt hat. Ich meyne in der cenſura ſimplicium, welche im vierten Bande ſeiner academiſchen Beluſtigungen ſteht, wo mir die Liſte der zu verbannenden Mittel (excludenda) ſehr treffend und überlegt zu ſeyn ſcheint, und in vielen Fällen die Fehler und Thorheiten der vorgängigen Schriftſteller verbeſſert. In ſeinem Verzeichniſſe der aufnehmungswürdigen Mittel (addenda) ſowohl, als in ſeinen officinellen Pflanzen befinden ſich freilich viele zweifelhafte Dinge; doch iſt es nicht nöthig, ſie hier auszuzeichnen.

Nachdem **Linne** in ſeiner cenſura ſimplicium ſo viel Unterſcheidungskraft gezeigt, und das unkräftige und überflüßige verworfen hatte, iſt es um deſto auffallender, ſo viele der erwähnten Subſtanzen nach in ſeiner Materia medika zu finden, welche er ſchon ſelbſt als überflüßig ausgeſtrichen, und alleſamt hätten weggelaſſen werden ſollen. Zudem kann nichts thörichter ſeyn, als was er in Rückſicht der Subſtanzen, aus dem Thier- und Mineralreiche genommen, geſagt hat; denn wenigſtens drei Viertel davon werden we-

*) Er ſelbſt gab ſie nur einzeln heraus de Mat. med. lib. I, de plantis etc. Holmiae, 8vo. 1749. — Diſſ. Mat. medica ex regno animali, Reſp. Sidren. Upſal. 1750, 4to. — Mat. med. ex regno lapideo — Reſp. Lindhult. Upſ. 1752, 4to.

**) Edit. IVta auctior, p. Schreberum, Erlang. 1782, 8vo.

der jeßt gebraucht, noch verdienen ſie Anwendung unter irgend einer Geſtalt.

Die Gegenſtände des Gewächsreichs werden nach ſeinem botaniſchen Syſteme geordnet, und da dieſes an manchen Stellen ſich mit den natürlichen Ordnungen verträgt, ſo iſt dieſe Aufſtellung in ſo fern nüßlich; da es aber nicht ſo durchaus der Fall iſt, ſo bleibt dieſe Eintheilung nicht durchgängig zweckmäſig. Bei einzelnen Gegenſtänden ſcheint er aufgelegt zu ſeyn, jeder Subſtanz allzu viele Tugenden beizulegen, ſowohl in dem Artikel **Kraft** (vis), als in dem der **Anwendung** (uſus). In lezterer Rubrik können ſich Belehrungen für Perſonen finden, welche mit dem Fache wohl bekannt ſind; aber in vielen Fällen iſt die Angabe zweifelhaft und meiner Meinung nach ſehr ungegründet. Jedoch von allen dem, was **Linne** von den Gewächsarzneien geliefert hat, wird unſre Aufmerkſamkeit durch ein Werk abgezogen, welches uns ſein Schüler **Bergius** über denſelben Gegenſtand gegeben hat.

Die materia medica ex vegetabilibus *) von **Peter Jonas Bergius** iſt ein wahrhaftig ſchäzbares Werk, welches ganz verdient angeführt zu werden. Es iſt genau nach **Linnes** Plane, und daher paſſen dieſelben Anmerkungen darauf, welche wir über die Eintheilung des leztern gemacht haben. Doch haben wir hier eine ſehr brauchbare Ergänzung des **Linne** an dem Artikel **Geſtalt** (forma), welche uns eine ſehr vollſtändige und ſehr genaue Beſchreibung der in der Materia medika vorkommenden Subſtanzen liefert. Wo die Subſtanzen friſch gebraucht werden, da ſteht die Beſchreibung von allen den verſchiedenen Theilen der Pflanze, welche wie mich deucht, überall richtig iſt, und von Nutzen ſeyn kann, wiewohl ſie nicht überall nöthig wäre. In Rückſicht derjenigen Dinge aber, welche wir nur im trocknen Zuſtande kennen und anwenden, ſind des **Bergius** Beſchrei-

*) Siſtens ſimplicia officinalia pariter atque culinaria, ſecundum ſyſtema ſexuale et autopſia et experientia T. I. II. Stockh. 1778, 8vo.

bungen ſehr zweckmäßig, und wegen ihrer beſondern Genauigkeit ſehr dienlich.

In der Rubrik proprietas, welche an der Stelle der qualitas des **Linne** ſteht, hat **Bergius** eine groſe Verbeſſerung angebracht, da er die ſinnlichen Eigenſchaften der Subſtanz, wie ſie in der Arznei gebraucht wird, ſowohl im trocknen als friſchen Zuſtande beſchreibt, und uns oft Winke giebt, zu beſtimmen, in wie fern die mediciniſchen Tugenden mit den ſinnlichen Eigenſchaften in Verbindung ſtehen. In den Rubriken vis und uſus iſt **Bergius** bei Zutheilung der Kräfte weit behutſamer und richtiger als **Linne**; doch iſt die Art, den Gegenſtand zu behandeln, bei beiden Schriftſtellern Zweifeln und Dunkelheiten ausgeſetzt, und zur Bildung junger Aerzte weder ſehr zweckmäſig, noch auch wohl zuweilen ſicher genug.

Nach dieſen Anmerkungen zu dem Werke des **Bergius** muß ich hinzuſetzen, daß er in den Bemerkungen, welche er faſt unter jede einzelne Subſtanz geſezt hat, eine ſehr brauchbare Zugabe liefert. In denſelben theilt er einen ſehr nüzlichen Unterricht mit, ſowohl in Betref der arzneilichen Eigenſchaften, als der pharmacevtiſchen Behandlung. Doch ich kann hier nicht mehr von dieſen Anmerkungen ſagen, als ſie blos der Aufmerkſamkeit des Leſers ernſtlich empfehlen.

Nun bleiben mir blos die engliſchen Schriftſteller zu erwähnen übrig, welche immer unſre Anführung ſehr wenig verdienten. Von **Ray** iſt ſchon genug geſagt worden, und **Dale** *) hat, da er vorzüglich nur ein Abſchreiber des **Schröder** war, keine Verbeſſerung in Rückſicht der arzneilichen Kräfte gemacht. **Alſton** **), mein ehemaliger würdiger College, gab einen Tractat heraus, von welchem man glauben muß, daß er lange vor ſeiner Erſcheinung ver-

*) Sam. Dale pharmacologia ſeu manuductio ad mat. medicam. Londini, 1693, 8vo. und Pharmacologiae ſupplementum, ſimplicia officin. omiſſa complectens. Lond. 1705, 8vo.

**) Charles Alſton's lectures on the Materia medica, publiſhed from the manuſcripts of the autor by Iohn Hope. Vol. 2. Lond. 1770. 4.

fertigt worden iſt. Er iſt nicht ohne viele treue Beobachtungen, aus ſeiner eignen Erfahrung entlehnt; aber daß er Schrödern und andern von gleich geringem Gewichte nachſchreibt, dies macht ſein Werk ſehr ekelhaft und geringfügig.

Wir haben ein dickes Werk in dieſem Fache von dem wohlbekannten Hill erhalten. Es iſt bloſe Compilation, ohne Auswahl und geſundes Urtheil, auch hat er weder in dieſem Werke *), noch in ſeinen einzelnen Streitſchriften, worin er ſich auf ſeine Erfahrung beruft, einigen Glauben in dieſem Lande.

Das einzige engliſche Werk, was dem Vaterlande noch Ehre macht, oder einige Verbeſſerungen in der Materia medika zuwege gebracht hat, iſt das Buch **) des verſtorbenen Lewis, vorzüglich ſo, wie es von Aiken ***) herausgegeben und m... Einſicht erweitert worden iſt. Da Lewis ſich vornahm, von allen den Gegenſtänden zu handeln, welche in der Arzneiliſte der londner und edinburger Dispenſatorien vorgekommen, ſo hat er aus leztern noch eine groſe Menge Sachen, welche keinen Platz verdienten; und ich glaube, daß Aiken mit groſem Rechte die Sachen angeſtrichen hat, welche ſeitdem von dem edinburger Collegium ſelbſt ausgelaſſen worden ſind. Nimmt man dieſe Artikel weg, ſo iſt der Reſt des lewiſchen Werks eins der durchdachteſten, welches um dieſe Zeit über dieſen Gegenſtand erſchienen iſt. Nicht zu gedenken ſeiner genauen Beſchreibungen der rohen Subſtanzen, und ſeine nützlichen Verſuche über ihre Bearbeitung durch verſchiedene Auflöſungsmittel, iſt er ſehr zurückhaltend bei der Angabe ihrer Kräfte, und bei Anführungen der vorgängigen Schriftſteller. Er fällt nach ſeiner eignen Erfahrung ſowohl, als nach der der geſchickteſten

*) Iohn Hill, a Hiſtory of the materia medica. London, 1751, 4to.

**) William Lewis, an experimental hiſtory of the materia medica, or of the natural and artificial ſubſtances, made uſe of in medicine. London, 1761, 8vo.

***) Edit. the ſecond. Lond. 1768, 4to.

Digitized by Google

londner Aerzte ein geſunderes Urtheil von den wahren Kräften der Subſtanzen, als vor ihm geſchehen.

Es bleibt noch ein engliſcher Schriftſteller zu erwähnen übrig, der verſtorbene, würdige **Rutty** zu Dublin, der Verfaſſer der materia medica antiqua et nova *). Er ſagt uns, er habe vierzig Jahr darüber zugebracht, welches in meinen Augen keine große Empfehlung iſt, der ich glaube, daß wenig aus den Alten zu lernen ſei. Er hat ſehr treulich aus den Alten geſammlet, ja ſelbſt **Galens** Beſchreibungen der Haupteigenſchaften und ihrer Grade nicht ausgelaſſen; und da er alle die Mängel und Thorheiten wiederholt, welche, wie ich ſchon angeführet habe, ſich in den Alten finden, ſo kann ich dieſem Theile des ruttyſchen Werks keinen Nutzen zuſchreiben, es kann ſogar Anfänger oft irre führen. **Rutty** hat eine ſehr ſtarke Liſte von Arzneimitteln angegeben; da er aber in dieſes Verzeichniß eine groſe Menge gänzlich, oder faſt unkräftiger Subſtanzen, auch viele überflüßige eingeſchaltet hat, welche in minderm Grade gleiche Eigenſchaften mit andern gemein haben, auch viele, welche wegen ihrer Unkräftigkeit und Ueberflüßigkeit nun abgekommen ſind, ſo iſt ſein Buch gar nicht ſo nützlich, als es dick iſt. Wenn er von noch gebräuchlichen Arzneien handelt, ſo ſezt er einige ſeiner Beobachtungen bei, größtentheils aber wiederholt er die generellen Nutzanwendungen, ohne eigne Beurtheilung, und ſchreibt überhaupt Einem Mittel allzuviele Tugenden zu.

So hätte ich mich dann bemühet, eine Geſchichte der Arzneilehre zu liefern, und mir die Freiheit genommen, mein Urtheil über die vorzüglichſten Schriftſteller dieſer Materie vorzulegen. Da mir mehr zu tadeln als zu rühmen vorgekommen iſt, ſo war es eine unangenehme Arbeit, und ich befürchte, daß das Publikum mit meinem Misvergnügen über die Alten übel zufrieden **) ſeyn möchte. Doch

*) — repurgata et illuſtrata, opus 40 annorum. Roterod. 1775, 4to.

**) Ueberſ. gehört nicht unter dieſe Zahl. Nachdem er, vorzüglich die Alten, auch viele der angeführten Neuern geleſen,

hielt ich es für ſchicklich, dergleichen zu wagen, da ich im Verfolge dieſes Werks das vorgelegte Urtheil zu rechtfertigen mir getraue. Es ſchien nothwendig, junge Leute *) zu unterrichten, wo ſie am ſchicklichſten und mit gröſter Sicherheit ihre Belehrung hernehmen, und ſich gegen Meinungen verwahren könten, welche ſie berücken und misleiten möchten.

verglichen und durchdacht hat, um das: non habet oforem, niſi — nicht auf ſich anwenden zu laſſen, muß er im Allgemeinen das gefällte Urtheil Cullen's von ganzem Herzen unterſchreiben. Dioskorides und Schröder ſind mit ihren Seichtheiten, Unbeſtimtheiten, Weibermährchen und Unwahrheiten zum Ekel bis in die neueſten Zeiten nachgebetet worden, (einige wenige Ausnahmen abgerechnet) und weder die Erzväter noch ihre ſchwachen Jünger verdienten Schonung. Wir müſſen uns mit Gewalt von dieſen vergötterten Gewährmännern losreiſſen, wenn wir in einem der wichtigſten Theile der praktiſchen Arzneikunde das Joch der Unwiſſenheit und des Aberglaubens losſchütteln wollen. Nun iſt es hohe Zeit! Anm. d. Ueb.

*) Vorzüglich dieſen hat er alle dieſe Warnungen gegeben, denn Männer von Einſicht und Beurtheilungskraft können auch aus Dioskorides, Zwelfers, Quincys, Sim. Paulis, Hermans, Geoffroys u. ſ. w. ziemlich unverdaulichem Mengſel geſunde, nahrhafte Körner herausfinden.

Anm. d. Ueb.

Abhandlung

über die

Arzneimittellehre.

Einleitung.

Ehe ich zur Betrachtung einzelner Arzneien übergehe, wird es dienlich ſeyn, abzuhandeln, was auf die Wirkungsart aller derſelben allgemeinen Bezug hat. Es giebt gewiß Grundſätze, welche ſich über das Ganze erſtrecken. Wenn wir dieſe nun zuerſt erklären, ſo werden wir uns nicht nur aufs künftige viele Wiederholungen erſparen, die außerdem nöthig wären, ſondern es wird auch, nach vorgängiger Darlegung dieſer allgemeinen Grundſätze möglich ſeyn, die Wirkungsart und die Tugenden einzelner Arzneien auf eine einfachere und anſchaulichere Weiſe zu erklären.

Es wird um deſto nöthiger in die Betrachtung dieſer allgemeinen Grundſätze einzugehen, da es viele derſelben giebt, welchen die Aerzte offenbar nicht diejenige Aufmerkſamkeit geſchenkt haben, welche nöthig ſchien. Zudem iſt es wohl bekannt, daß die Aerzte in Rückſicht der Richtigkeit und Wahrheit vieler der eingeführten Grundſätze noch lange nicht einverſtanden ſind, weshalb ich es für nothwendig achte, meine eignen Gedanken über viele ſolcher Grundſätze vorzutragen, welche man ehedem angenommen hat, und noch für nöthiger, gewiſſe neue Grundſätze zu erklären, deren Annahme ich für weſentlich anſehe. In lezterm Stücke wage ich vielleicht freilich viel; doch iſt noch jeder Theil der Wiſſenſchaft unvollkommen, und muß immer ſo bleiben, wenn keine Verſuche gemacht werden, ſie zu vervollkommen.

In dieſer Hinſicht iſt zuerſt als ein gewöhnlich in dieſem Fache angenommener Grundſatz in Betrachtung zu ziehen, daß wenige oder keine Arzneien auf den lebenden menſchlichen Körper in gleicher Art und mit demſelben Erfolge wirken, wie auf die lebloſe Materie, und es iſt jezt wohl bekant, daß die Wirkungen der bei dem lebenden menſchlichen Körper angewendeten Subſtanzen gröſtentheils durchaus von den Wirkungen verſchieden ſind, welche ſie auf den todten Körper, auf gleiche Weiſe angewendet, haben. In der That haben wenige *) oder keine von den Subſtanzen, die man für Arzneien anſieht, irgend eine Kraft auf den todten Körper, und da ich dies als einen Grundſatz annehme, ſo muß man mich, wenn ich weiter unten von der Einwirkung der Subſtanzen auf den Körper zu ſprechen Gelegenheit finde, immer ſo verſtehen, daß dies blos ihre Wirkung auf den lebenden Körper iſt, wenigſtens unter ſehr wenigen Einſchränkungen, welche ich im erforderlichen Falle angeben werde.

Nachdem ich dieſen Grundſatz angenommen, wird es ſichtbar, daß wenn ich die Wirkungsart der Arzneien überhaupt durchgehen will, es ſchicklich ſei, mit der Erklärung anzufangen, unter welchen Umſtänden eigentlich der menſchliche Körper der beſondern Einwirkung anderer Subſtanzen fähig ſei. Auch wird es nöthig, zu unterſuchen, auf welche Weiſe die allgemeine Wirkung der Arzneien, nach Masgabe der verſchiednen Zuſtände und Verfaſſungen, in welchen ſich der menſchliche Körper bei mancherlei Gelegenheiten befinden kann, verſchiedentlich modificirt werden.

*) Die Kalkerden, das Kalköl und die Laugenſalze befördern gleichwohl ſichtlich die Fäulnis beim lebenden und todten Körper — die adſtringirenden Gewächsſäfte, der Eiſenvitriol und der Alaun nebſt dem Weingeiſte verdichten die lebende und todte Faſer — Vitriolſäure und Silberſalpeter wehren der Fäulnis beider — Oel erweicht und erſchlafft beide, u. ſ. w.
Anm. d. Ueb.

Erſtes Kapitel.

Von der Wirkungsart der Arzneien auf den Körper überhaupt.

Heutzutage iſt es ſchwerlich mehr nöthig, darzuthun, daß die Wirkung anderer Dinge auf den menſchlichen Körper, vorzüglich durch den Eindruck derſelben auf die Enden oder andere Theile der Nerven im Körper geſchehe, wodurch die erregte Bewegung von der Stelle des Eindrucks, längſt dem Laufe der Nerven, bis zu ihrem Urſprunge im Gehirne oder Rückenmarke fortgeſezt wird, wobei gröſtentheils eine **Empfindung** (ſenſation) entſteht. Dies giebt gewöhnlich wiederum zu einer Willenskraft (volition) Anlaß, wodurch eine Bewegung erzeugt wird, welche nach ihrer Beſtimmung durch die Nerven hin in gewiſſe Muskeln oder Bewegungsfaſern läuft, worauf dann die Wirkung der leztern ſo wohl, als die verſchiednen dieſer Wirkung eignen Erfolge, entſtehen.

Dies iſt der Hauptbegrif von der Verhaltungsart des menſchlichen Körpers gegen die andern Dinge in der Natur, oder von der Weiſe, auf welche andere Subſtanzen auf den menſchlichen Körper, und dieſer hinwiederum auf jene wirkt. Dieſer Zuſtand, wodurch er zu beſondern Einwirkungen anderer Dinge auf ihn fähig wird, nennt man ſeine Empfindlichkeit (ſenſibility); welche in jedem Theile, wo, unſerm Wiſſen nach, Theile des Nervenſyſtems liegen, befindlich zu ſeyn ſcheint. Diejenige Beſchaffenheit des Körpers aber, durch welche gewiſſe Theile deſſelben geſchickt ſind gewiſſe Zuſammenziehungsbewegungen entweder von dem Zuſammenhange mit dem Nervenſyſteme, wie vorhin geſagt worden, oder von einem gerade zu auf dieſe Theile ſelbſt gemachten Eindrucke zu erleiden, wird die **Reizbarkeit** (irritability) des Körpers genennet, und ſie ſcheint blos in den Bewegungs- oder Muskelfaſern, vermuthlich wegen einer zu dieſem Behufe beſonders angemeſſenen Bauart, vorhanden zu ſeyn.

Von allen dieſen kommen wir auf den Schluß, daß die beſondre Wirkung der Subſtanzen überhaupt, oder derjenigen Subſtanzen insbeſondere, welche wir Arzneien nennen, wenn ſie auf den menſchlichen Körper angewendet werden, blos durch die empfindenden und reitzbaren Theile deſſelben geſchehe.

Indeß muß man hier bemerken, daß die Wirkung der Subſtanzen, wenn ſie Erfolge hervorbringen, nicht wie oben erwähnt, allezeit durch Zwiſchenkunft der Empfindung und der Willenskraft (ſenſation and volition) vor ſich gehe, ſondern daß dieſe Wirkungen oft ohne eins von beiden hervorgebracht werden. Zu gleicher Zeit iſt es zu vermuthen, daß in allen Fällen, wo Wirkungen von andern Dingen auf den menſchlichen Körper geſchehen, geſezt ſie wären auch nicht mit Empfindung begleitet, ſie dennoch mittelſt der empfindenden Theile erzeugt werden; und eben ſo wahrſcheinlich iſt es, daß im Falle einer nicht von der mindeſten Willenskraft (volition) begleiteten Wirkung, ſo wohl die Wirkung als ihr Erfolg entweder von der unmittelbaren Anbringung dieſer Dinge auf die reizbaren Theile, oder von ihrer Anwendung auf empfindliche Theile abhängen, welche in eben dieſen Nerven Bewegungen hervorbringen, in welchen gemeiniglich Bewegungen durch Willenskraft erregt werden. Ueberhaupt iſt es hinlänglich glaubhaft, daß die beſondere Wirkung der Arzneien auf der Empfindung und Reitzbarkeit des menſchlichen Körpers beruhen, oder mit andern Worten, daß ſie durchgängig von Bewegungen abhänge, welche in dem Nervenſyſteme erregt und fortgepflanzt worden ſind. Dies ſind alſo die Verfaſſungen des lebenden Körpers, die wir uns vornahmen zu erklären. Welches aber die Natur der Materie ſei, in welcher dieſe Bewegungen ſtatt finden, oder auf welche Art ſie im Nervenſyſteme vorhanden ſei, weiß man nicht genau; wir glauben aber, daß man ſie mit Recht als vorhanden annehmen kann, und wir von ihr, unter der Benennung **Nervenkraft**, reden können. Da ſie ſich nur im lebendigen Körper

zeigt, und gänzlich im Tode verſchwindet, ſo kann man ſie ſonſt auch füglich **Lebensſtoff** nennen.

Es ſcheint nicht nöthig zu ſeyn, hier alle die verſchiednen Geſetze zu zergliedern, nach denen die Bewegungen des Nervenſyſtems regiert und eingerichtet werden. Doch iſt, in Betref der Wirkung der Arzneien, im Allgemeinen zu bemerken, daß, wie vermuthlich, ein Zuſammenhang der Bewegung zwiſchen jedem Theile des Nervenſyſtems, und jedem andern deſſelben vorhanden iſt, ſo auch die Arzneien, wenn ſie auch nur auf einen kleinen Theil des Körpers angebracht werden, dennoch, wegen des erwähnten Zuſammenhangs, oft ihre Wirkung in vielen andern Theilen des Körpers zeigen.

Dieſe Mitleidenheit oder Sympathie der verſchiednen Theile des Körpers iſt überhaupt den Aerzten wohl bekannt, und ich werde ſo fort oft Gelegenheit haben, auf ſie zu kommen, wenn ich der von ihr herrührenden Wirkungen, und der Geſetze erwähnen werde, wodurch ſie regiert wird. Vor jezt verfolge ich die Betrachtung derſelben nicht weiter.

Nachdem wir nun die Wirkungsart der Arzneien im Allgemeinen auf den lebenden Körper geſehn haben, ſo kann man zunächſt die Bemerkung machen, daß da der Erfolg der Wirkung eines Körpers auf den andern immer theils auf der allgemeinen Wirkungsart des Eindruck machenden, theils auch auf den beſondern Zuſtänden des Körpers, auf den gewirkt wird, beruhet, es eben ſo einleuchte, daß, da der menſchliche Körper in mancherlei Rückſichten beträchtlich bei verſchiednen Perſonen abweicht, ja ſelbſt bei derſelben Perſon zu verſchiednen Zeiten verſchieden iſt, eben ſo auch die Wirkung der Arzneien auf ihn verſchiedentlich modificirt werden müſſe, nach Masgabe der abweichenden Umſtände, in denen ſich der Körper befinden kann, und zwar entweder das ganze Leben hindurch bei verſchiednen Perſonen, oder in beſondern Gelegenheiten bei einer und derſelben Perſon.

Ehe ich daher weiter gehe, iſt es nöthig, diejenigen Verſchiedenheiten im Körperzuſtande zu betrachten, welche

etwa vorkommen, und zur Verſchiedenheit der Arzneien in ihrer Wirkung auf den Körper Gelegenheit geben können. Wir werden daher zur Betrachtung derjenigen körperlichen Verſchiedenheiten übergehen, welche das ganze Leben hindurch unter dem Nahmen der Temperamente zugegen ſind, einer Benennung, womit man dieſe Verſchiedenheiten gewöhnlich bezeichnet.

Erſter Abſchnitt.

Von den Temperamenten.

Die groſe Menge von Zuſtänden (circumſtances) betreffend, wodurch die menſchlichen Körper von einander abweichen können, iſt es kaum möglich, jeden insbeſondere anzuführen. Man hat jedoch zu allen Zeiten vermuthet, daß viele dieſer Zuſtände gewöhnlich bei Einer Perſon vereinigt zugegen ſind, und daß ein Menſch oft eine Verbindung von Beſchaffenheiten zeigt, welche nicht nur von denen einer andern verſchieden, ſondern zuweilen von entgegengeſezter Art ſind. Solche Verbindungen nannten die Alten, unter einer beſondern Vorausſetzung in Rückſicht der Urſachen, Temperamente, ein Ausdruck, deſſen man ſich in den arzneilichen Lehrſchulen, von den älteſten Zeiten an bis zur gegenwärtigen ununterbrochen bedient hat.

Alle Theorie beiſeite geſezt, bedienen auch wir uns dieſes Nahmens, um einen Zuſammenfluß von Zuſtänden auszudrücken, welcher ſich bei gewiſſen Perſonen ereignet, jedoch in verſchiednen Rückſichten von dem Zuſammenfluſſe von Zuſtänden, welcher bei gewiſſen andern Perſonen ſtatt findet, verſchieden iſt. Nach dieſer Vorausſetzung, glaube ich, unterſchieden die Alten ihre verſchiednen Temperamente des Menſchen, denn es iſt wahrſcheinlich, daß ſie ſie zuerſt nach wirklicher Beobachtung unterſchieden; aber bald hernach bildeten ſie eine Theorie über dieſelben, und machten ihr zufolge Nahmen, deren man ſich ſeitdem immer bedient

hat. Die Nahmen ſind nun zwar immer noch dieſelben, die bei ihnen zu Grunde gelegten Theorien aber ſind längſt verlachet worden, und die Neuern haben demungeachtet weder nach Erfahrung die alten Beſtimmungen weiter ausgeführt, noch auch, ob ſie es gleich oft verſuchten, jemahls, ſo viel ich urtheilen kann, eine glückliche Erklärung der Unterſcheidungsgründe dargeleget, die ſie ſo durchgängig angenommen hatten. Ich glaube, jedermann wird mir zugeben, daß dieſer Theil der mediciniſchen Kentniß noch in einem verwickelten und unbeſtimten Zuſtande ſich befindet.

Bei Behandlung dieſes Gegenſtandes würde es vernünftiger Weiſe erforderlich ſeyn, daß ich zuerſt die Temperamente beſtimmte durch Darlegung der äuſſerlichen und merkbaren Beſchaffenheiten, welche gemeiniglich mit einiger Beſtändigkeit zuſammen verbunden erſcheinen. Dies befinde ich aber für eine ſchwere Unternehmung, mit welcher ſich meine Beobachtung nicht ſo durchgängig beſchäftiget hat, daß ich im Stande wäre, ſie auf eine genugthuende Art auszuführen. Ich muß daher einen andern Weg einſchlagen, und mich bemühen, diejenigen Zuſtände des innern Körperzuſtandes zu betrachten, welche Gelegenheit zu einer verſchiednen Beſchaffenheit (ſtate) der Verrichtungen, und ſelbſt zur Abweichung in den äuſſerlichen Erſcheinungen geben können, welche die Verſchiedenheit verſchiedner Perſonen ausmachen.

Dieſe Zuſtände (circumſtances) können meines Erachtens auf fünf Hauptſtücke zurück geführt werden, je nachdem ſie ſich zeigen, 1. in der Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile, 2. in der Beſchaffenheit der Flüſſigkeiten, 3. in dem Verhältniſſe der feſten gegen die flüſſigen Theile im Körper, 4. in der Vertheilung der Flüſſigkeiten, und 5. in dem Zuſtande der Nervenkraft. In Rückſicht jedes dieſer Hauptſtücke werde ich nun die beſten Bemerkungen und die beſte Erklärung liefern, welche der gegenwärtige Zuſtand unſrer Wiſſenſchaft darzulegen verſtattet.

I. Artikel.

Von den einfachen feſten Theilen (ſimple ſolids).

Ob dieſe in gewiſſen Theilen von einer faſerichten Textur oder gänzlich aus Zellgewebe beſtehen, iſt hier nicht nöthig zu beſtimmen. Es iſt zu unſerm Behufe genug, daß ſie zu verſchiednen Zeiten einen verſchiednen Grad von Dichtigkeit und Feſtigkeit beſitzen. Dies zeigt ſich vornämlich im Alter, wo ſie aus einem faſt gänzlich flüſſigen Zuſtande allmählich in eine dichtere und feſte Subſtanz verändert worden ſind.

Die Alten deuteten die Verſchiedenheit des Temperaments durch die Farbe und Stärke der Haare der verſchiednen Perſonen an, und viele Erfahrungen zeigen, daß die Stärke der Haare einen groſen Theil des Lebens hindurch mit der Dichtigkeit der einfachen feſten Theile im übrigen Körper gleichen Schritt hält. **Brian Robinſon** hat in ſeinem treatiſe of the animal oeconomy durch viele Verſuche klärlich bewieſen, daß die Feſtigkeit und Stärke des Haars mit den Jahren des Menſchen zunimmt, und daß folglich die Beſchaffenheit des Haars ſich nach der Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile im übrigen Körper richte. Wahr iſt es, daß die Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile bei verſchiednen Perſonen nach Verſchiedenheit der Lebensordnung, der Bewegung, des Erdſtrichs, und anderer ähnlichen Umſtände beträchtlich abweicht; doch da zugleich die Beſchaffenheit der feſten Theile oft eine erbliche Anlage zu ſeyn ſcheint, und ſich oft in ſehr früher Jugend zeigt, ehe die eben erwähnten Umſtände aller Wahrſcheinlichkeit nach ihre Beſchaffenheit umgemodelt haben können, ſo iſt es ſehr wohl zu vermuthen, daß die Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile auf der Verſchiedenheit der urſprünglichen Keime des Körpers beruhe. Und da dieſe Verſchiedenheit verhältnißmäſig das ganze Leben hindurch die Oberhand hat, ſo wird ſie, der abweichenden Lebensart ungeachtet, dennoch immer Theil an Hervorbringung einer Verſchieden-

heit in der Beſchaffenheit der feſten Theile bei verſchiednen Perſonen in derſelben Lebensperiode haben.

Da nun ein verſchiedner Zuſtand der feſten Theile eine Verſchiedenheit in der ganzen Körperbeſchaffenheit verſchiedner Perſonen veranlaſſen muß, ſo muß man auch zugeben, daß die Verſchiedenheit des Zuſtandes der einfachen feſten Theile zu allen Zeiten Theil an der Abweichung der Temperamente des Menſchen haben müſſe.

Da es nun ferner wahrſcheinlich iſt, daß die Beſchaffenheit der bewegenden Faſer einigermaſen von der Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile modificirt wird, ſo iſt gleichfalls zu vermuthen, daß die einfachen feſten Theile, je nach ihrer Dichtigkeit und Schnellkraft viel zur Beſtimmung der Stärke oder Schwäche der Bewegungsfiber, und folglich des ganzen Körperſyſtems beitragen müſſen, und auf dieſe Art einen vorzüglich ſtarken Einfluß auf die Bildung der verſchiednen Temperamente des Menſchen haben.

Hier verdient beſonders angemerkt zu werden, daß, da die Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile wohl gröſtentheils verhältnißmäſig das ganze Leben hindurch ſich gleich bleibt, man auch mit Grunde glauben kann, daß von zufälligen und plötzlichen Veränderungen in der Beſchaffenheit der feſten Theile ſelten Krankheiten entſtehen werden. Dies kann jedoch wohl durch mancherlei zufällige Urſachen Einſchränkung leiden, doch ſind dieſe entweder von der Art, daß ſie ſich ſehr ſelten ereignen, oder ſolche, welche auf einmal nicht einen beträchtlichen Theil des Körpers befallen können, und gröſtentheils nur zur Wirkung kommen, wenn ſie lange Zeit hindurch auf ihn Einfluß haben können. Ich bin daher überzeugt, daß ſolche jählinge Veränderungen, welche oft die Schwäche und Stärke des Körpers betreffen, nicht Veränderungen der Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile beigemeſſen werden können, welche unmöglich ſo plötzlich ſtatt haben, ſondern Veränderungen in der Beſchaffenheit der Muskelfaſer zugeſchrieben werden müſſen, welche ſo leicht von tauſend Dingen Stöhrung erleidet. **Boerhaave** gab auf die lezt erwähnten Umſtände wenig Acht; es wird

aber auch jeder, wer dieſen Gegenſtand durchdenkt, inne werden, daß des berühmten Mannes Lehre von der ſchlaffen und ſtraffen Fiber, welche die Urſache der ſtarken und ſchwachen Fiber erklären ſoll, keine ſo ausgedehnte Anwendung verſtatte, als er wähnet, folglich, daß die den Arzneien beigelegte Kraft, die Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile zu verändern, ſelten Rückſicht verdiene, oder doch nie ohne eine Menge Einſchränkungen, auf welche man bisher wenig geachtet zu haben ſcheint.

II. Artikel.

Von der Beſchaffenheit der flüſſigen Theile.

Aus den früheſten Nachrichten der Arzneikunde, die uns bekannt ſind, erhellet, daß, von den älteſten Zeiten an bis zu den gegenwärtigen, die Aerzte ſich faſt gänzlich an die Unterſuchung und das Studium der flüſſigen Theile gehalten, und nach der angenommenen Beſchaffenheit derſelben ſich bemühet haben die Erſcheinungen ſo wohl der Geſundheit als der Krankheit zu erklären. Hier iſt es ihnen jedoch meines Erachtens fehlgeſchlagen; denn nicht zu gedenken der Unvollkommenheit und Unrichtigkeit vieler Spekulationen beides der Galeniſten und Chemiſten, die ſonſt über dieſen Gegenſtand Mode waren, wollte ich faſt behaupten, daß die die flüſſigen Theile betreffende Lehre noch immer der unvollkommenſte Theil unſerer Phyſiologie ſei. Alles Syſtematiſche, was hierüber bis vor vierzig Jahren geſchrieben worden iſt, verdient gar keine Achtung; nur in dieſer lezten Periode haben wir einige beſtimte Begriffe von einer Grundlehre erlangt, das iſt von der Beſchaffenheit der Zuſammenſetzung (aggregation) der Blutmaſſe. Selbſt in Rückſicht der leztern bleiben noch viele Zweifel und Dunkelheiten übrig. Dieſer Schwierigkeiten aber ungeachtet werde ich mich bemühen, zu unterſuchen, was ſich in Betref der Beſchaffenheit der Flüſſigkeiten bei verſchiednen Perſonen ſagen läßt.

Digitized by Google

Man kann jezt mit gutem Fuge dafür halten, daß die Blutmaſſe oder der Theil unſerer Flüſſigkeiten, welche ſich in unſren rothen Gefäſen bewegen, und aus denen alle übrigen zu flieſen ſcheinen, durchaus ein ungleichartiges Aggregat ſei, und hauptſächlich und beſonders aus drei Theilen, nämlich aus rothen Kügelchen, Gallerte (gluten) und Wäſſerigkeit beſtehe. Wollte man anführen, daß ſich noch andere Stoffe darin befinden, wie auch wohl ſeyn kann, ſo werde ich in der Folge dieſen Punkt unterſuchen, aber vor jezt halte ich dafür, kann das Blut als aus den jezt erwähnten drei Hauptbeſtandtheilen zuſammengeſezt betrachtet werden.

In Rückſicht dieſer Hauptbeſtandtheile iſt es hinlänglich wahrſcheinlich, daß ſie ſich bei verſchiednen Perſonen in verſchiedenem Verhältniſſe finden, und dies verſchiedene Verhältniß kann daher Theil an einiger Verſchiedenheit des Temperaments haben, wiewohl es ſich nicht leicht beſtimmen läſt, in welchen Fällen dieſes ſtatt finde.

Daß die rothen Kügelchen in verſchiednen Verhältniſſen gegen die ganze Blutmaſſe ſeyn können, ſehen wir ſehr deutlich aus verſchiednen Krankheiten, in welchen ihre Menge offenbar und beträchtlich vermindert wird; welches aber dieſes Verhältniß bei geſunden Perſonen ſeyn könne, oder auf welche Art dies Verhältniß mit den übrigen Geſundheitsumſtänden in Verbindung ſtehe, iſt noch gar nicht durch irgend einen zweckmäſigen Verſuch ausgemachet worden. Aus verſchiednen Beobachtungen über Thiere, deren Blutgefäſe man leicht mit dem Vergröſerungsglaſe unterſuchen kann, erhellet, daß das Verhältniß der rothen Kügelchen gröſer oder kleiner iſt, nach der ſtärkern oder mindern Menge der Nahrung, welche das Thier bekommen hat. Es iſt daher ſehr möglich, daß die Menge derſelben im menſchlichen Blute durch dieſelben Umſtände modificirt werden könne. Aber auch dies hilft uns nichts bei Entſcheidung der Frage in Rückſicht geſunder Perſonen, welche Nahrung nach Beſchaffenheit ihres gröſern Körpers zu ſich nehmen, auch iſt nicht beſtimt, ob ſich die Wirkung der Nahrung, nach der Menge ſowohl, als nach der Beſchaffenheit

derſelben richte. Mir ſcheint es, daß ſie ſich, wenn überhaupt, doch nicht ſehr nach der Beſchaffenheit des Nahrungsmittels richte, die Verſchiedenheit der Beſchaffenheit deſſelben müſte denn ſehr beträchtlich ſeyn. Auch deuchtet mir, daß die Menge der rothen Kügelchen bei Thieren, welche gänzlich von Gewächsſubſtanzen leben, eben *) ſo gros ſei, als bei denen, welche ſich blos von thieriſcher Speiſe nähren, oder, wie bei den Menſchen der Fall iſt, welche ſich theils von dieſer, theils von jener Nahrung unterhalten.

Man hat ſich ſehr bemühet, die Menge des Blutkuchens gegen die der Wäſſerigkeit in dem aus der Ader gelaſſenen Blute des Menſchen zu ſchätzen; aber bisher verſtattet uns noch keiner der Verſuche einen gewiſſen Schluß. Das anſcheinende Verhältniß der beiden Theile iſt ſehr trüglich, und weicht ſehr nach den Umſtänden ab, welche das Blut geſchwinder oder langſamer gerinnen machen, und nach der Zeit, welche hindurch man das Blut von ſeiner Gerinnung an bis zu der Zeit ſtehen läſt, wenn man das Verhältniß unterſuchet. Man weis jezt genau, daß dieſe Umſtände die Trennung, welche bei dem Blute ſtatt hat, verſchieden machen, und mich deucht, daß man in keiner von den angeſtellten Proben hinlängliche Rückſicht auf die Wirkung dieſer Umſtände genommen hat. Wenn **Haller** folgendes Urtheil fället: „In der Blutmaſſe iſt die Hälfte und drüber, Blutkuchen; bei ſtarker Körperbeſchaffenheit vermindert ſich das Blutwaſſer bis zu einem Drittel, beim Fieber wird es bis zum vierten und fünften Theile vermindert, bei Krankheiten von Schwäche aber nimmt es zu" **), ſo bin ich überzeugt, daß er einzig aus der abgeſchiednen Menge, welche ſich bei gewöhnlichen Aderläſſen zeigt, ge-

*) Wie konnte dies der Verfaſſer ſehen? mich deuchtet, er irrt ſich in dieſen Sätzen — Anm. d. Ueberſ.

**) In maſſa ſanguinea media pars et ultra, cruoris eſt. In robore valido ſerum minuitur ad tertiam partem, in febre ad quartam et quintam reducitur, in morbis a debilitate increſcit. Prim. lin. §. 138.

urtheilt, und nicht Acht gehabt hat auf die abweichende Menge, welche nach Masgabe der verſchiednen Umſtände beim Blutlaſſen ſich von beiden Theilen abſondert. In einigen Fällen von Rheumatism habe ich den Blutkuchen nicht ein Drittel des umſtehenden Serums ausmachen ſehn, und in andern Fällen, wo das vom Kuchen geſonderte Waſſer nicht bis zu einem Viertel des Ganzen ſtieg. Wenn ich auf die Umſtände beim Blutlaſſen Acht hatte, konnte ich in voraus ſagen, wie viel ſich nach vier und zwanzig Stunden abgeſondert haben werde.

Aber geſezt auch, wir könnten die Menge des Serums gegen den Blutkuchen, d. i. gegen die mit rothen Kügelchen vermiſchte Gallerte, genauer ſchäzen, ſo wird es immer noch unausgemacht bleiben, in welchem Verhältniſſe gegen einander die lezt erwähnten Theile zugegen ſind; folglich iſt es noch nicht beſtimt, welches die gewöhnliche Menge der rothen Kügelchen bei geſunden Leuten ſei, noch auch, welchen Antheil ſie an der Erzeugung eines beſondern Temperaments haben könne.

Was die Gallerte (gerinnbare Lymphe, gluten) des Blutes allein betrift, ſo iſt es eben ſo ſchwer, zu beſtimmen, wie viel ſie gegen die ganze Blutmaſſe, oder gegen die andern Theile betrage. Ich halte es für ausgemacht, daß die Gallerte, ſie mag nun mit den rothen Kügelchen zum Blutkuchen vereinigt ſeyn, oder ſich freiwillig von den andern Theilen getrennt haben, dieſelbe Maſſe ſei, welche ſich im Serum aufgelöſt befindet. In welchem Verhältniſſe aber lezteres zugegen ſei, iſt noch gar nicht genau beſtimt. Man kann mit Grunde glauben, daß das Serum immer eine geſättigte Auflöſung iſt, zugleich aber iſt es wahrſcheinlich, daß die Auflöſungskraft des Serums gröſer oder geringer ſeyn kann in verſchiedenen Umſtänden, und daher fehlt es uns immer noch an Verſuchen, welche das Verhältniß der Gallerte zu dem Reſte der Maſſe beſtimmen. Man kann leicht zugeben, daß in geſunden Körpern ſowohl die rothen Kügelchen, als die Gallerte mehr oder minder ſeyn kann, je nach der Menge, und gewiſſermaſen

der Beſchaffenheit der in einer gegebnen Zeit genommenen Nahrungsmittel. Doch wird uns dies kaum in Stand ſetzen, zu beſtimmen, wie viel davon in geſunden Körpern verſchiedner Perſonen vorhanden ſei, und folglich, was ſie zur Verſchiedenheit des Temperaments beitragen. Es läſt ſich indeſſen vermuthen, daß das Verhältniß der rothen Kügelchen und der Gallerte gegen das Serum gröſer oder kleiner ſeyn wird, je nach Beſchaffenheit der Verdauungs- und Aneignungskräfte jedes einzelnen Menſchen; und daß dieſe wiederum verſchieden ſeyn werden, je nach Beſchaffenheit der allgemeinen Stärke oder Schwäche des Körperſyſtems. Das Verhältniß der verſchiedenen Theile des Bluts kann alſo in verſchiedenen Temperamenten verſchieden ſeyn, doch aber nicht an ſich ſelbſt dieſe Verſchiedenheit hervorbringen.

Noch iſt der dritte Theil unſerer Blutmaſſe zu betrachten übrig, die Wäſſerigkeit, (ſeroſity) deren verhältnismäſige Menge zu beſtimmen, nicht weniger ſchwierig iſt. Es muß eben ſo ſchwer ſeyn, als wie bei der Ausmittelung des Blutkuchens und des Serums (ſerum), da die Menge der Wäſſerigkeit als mit der des Serums gleichförmig angenommen werden kann, und daher müſſen wir, ehe lezteres genauer beſtimt wird, als bisher geſchehn, uns bemühn, es durch Aufſuchung der Urſachen zu thun, welche dem Anſehn nach eine gröſere oder kleinere Menge des Stoffs erzeugen können, welcher in der Wäſſerigkeit *) enthalten iſt.

Indem wir dies thun, müſſen wir eine Betrachtung nicht unberührt laſſen, welche ſich ſo ungeſucht darbietet, nämlich die Menge Flüſſigkeit betreffend, welche man zu ſich genommen hat. Dieſe vermehrt gewiß gelegentlich die Menge der Blutwäſſerigkeit; doch, da ich glaube, daß die Ausſcheidung im geſunden Körper ſich ſtets nach der Menge

*) Das Serum betrachtet der Verfaſſer als den flüſſigſten Theil des Bluts, welcher aus einer ſalzhaften Wäſſerigkeit und einem gewiſſen Antheile an gerinnbarer Lymphe beſteht, welche ſich in der ſalzhaften Wäſſerigkeit (ſeroſity) aufgelöſt befindet, und ſo das Serum bildet. Anm. d. Ueb.

der in den Blutgefäßen gegenwärtigen Flüſſigkeit erhöhet; ſo glaube ich auch, daß die gelegentlich aufgenommene gröſere Menge Feuchtigkeit bald durch die Ausſcheidungsorgane abgeht, und daher keine feſtſtändige Verſchiedenheit des Verhältniſſes der Seroſität im geſunden Zuſtande verſchiedener Perſonen verurſachen wird.

Wir müſſen uns alſo nach einem andern Grunde der Verſchiedenheit des Verhältniſſes an Seroſität umſehn. Da erhellet es dann, daß die verdauenden und aneignenden Kräfte des thieriſchen Haushalts im Stande ſind, aus den genoſſenen Nahrungsmitteln eine Flüſſigkeit zu bereiten, welche ſich zu den Entzwecken der thieriſchen Oekonomie, beſonders aber für die Ernährung der feſten Theile des Körpers ſchickt. Eine ſolche Flüſſigkeit, da ſie in einem zu ihrem Behufe angemeſſenen Zuſtande iſt, halten wir für ſanft, mild, und auf keine Weiſe für ſchädlich oder nachtheilig.

Zu gleicher Zeit iſt es wahrſcheinlich, daß dieſe Flüſſigkeiten nicht lange in dieſer Verfaſſung bleiben, ſondern vermöge einer gewiſſen unausgeſezten Körperverrichtung in einen ſolchen Zuſtand verändert werden, daß wenn die Umwandlung weiter ginge, und die veränderten Flüſſigkeiten zugleich länger im Körper blieben, ſie äußerſt nachtheilig und wohl gar verderblich werden würden. Die eben erwähnte Veränderung iſt es, welche nach unſrer Meinung die Seroſität erzeugt, welche, ſo dienlich ſie auch zu einigen Zwecken in der thieriſchen Haushaltung iſt, gleichwohl beſtändig abgehen muß, und daher die gewöhnlichen Ausleerungen ausmacht. Aus lezterm Umſtande, daß die Wäſſerigkeit nach Verhältniß der von ihr durch die Ausleerungen hinweg genommenen Menge tauglich iſt, vermuthe ich, daß man ſelten ein groſes Uebermas davon in der Blutmaſſe finde. Gleichwohl kann immer noch die Menge derſelben bei verſchiednen Perſonen verſchieden ſeyn, und Theil an der Verſchiedenheit des Temperaments haben. Man könte wohl anführen, daß die Körperverrichtung, welche die Wäſſrigkeit des Bluts hervorbringt, nach der verſchiednen Stärke der verſchiednen Perſonen abweiche, folglich, daß die Se-

roſität mehr oder geſchwind erzeugt werden, und in einer Perſon von ſalzichterer Beſchaffenheit, als bei der andern ſeyn könne, und auf ſolche Weiſe durch die Abweichung der Wäſſerigkeit in der Menge und Beſchaffenheit, eine Verſchiedenheit des Temperaments entſtehe. Es kann nicht geleugnet werden, daß dies möglich ſei; ich kenne aber die Umſtände nicht, unter welchen dieſes ſtatt findet, auch nicht die äußern Erſcheinungen, an welchen man dies erkennen könne.

Man hat freilich ziemlich allgemein geglaubt, daß das Blut bei einigen Perſonen ſich in einem ſalzhaftern Zuſtande, als bei andern, befinde; und dies kann auch der Fall ſeyn, aber wir haben keine ſchicklichen Verſuche, welche die Menge oder Beſchaffenheit der ſalzhaften Materie im Blute beſtimten. Man hat ſich eingebildet, daß die ſalzhafte Beſchaffenheit der Seroſität durch gewiſſe Erſcheinungen am äußern Körper ſich verrathe; man betrügt ſich aber in dieſem Schluſſe, da man es erweislich machen kann, daß dieſe Erſcheinungen oft mehr auf der Beſchaffenheit der Haut ſelbſt, als auf dem Zuſtande der durch ſie hindurchgehenden Flüſſigkeiten beruhen.

Bei dieſer ganzen Unterſuchung der Beſchaffenheit des Bluts, in Rückſicht ſeiner Miſchung, oder im Betref der Beſchaffenheit und Menge der verſchiedenen Theile, aus denen es als ein Aggregat zuſammengeſezt iſt, ſcheint es nicht nur ungewiß, in wie fern dieſe Umſtände eine Verſchiedenheit des Temperaments veranlaſſen, ſondern es iſt im Gegentheile zu vermuthen, daß ſie dergleichen nie in beträchtlicher Maſe thun.

Dieſem allen ungeachtet haben die Aerzte, ſeit chemiſche Erklärungsarten in unſrer Phyſiologie aufgenommen ſind, das iſt, ſeit den Zeiten des Paracelſus, unſre Säfte immer von der Seite betrachtet, als wären ſie nach der Beſchaffenheit ihrer chemiſchen Miſchung, entweder in der der ganzen Maſſe des Bluts, oder in der der mancherlei Theile verſchieden, aus denen es als ein ungleichartiges Gemiſch zuſammengehäuft iſt. Gleichwohl können wir blos in lezterer Rückſicht, das iſt, in Betracht der verſchiedenen Thei-

le, den Gegenſtand mit chemiſchen Augen anſehen; und hier wird man leicht zugeben, daß bis in die neueſten Zeiten viel thörichtes, hypothetiſches und falſches Geſchwäz in den chemiſchen Lehrſäzen geherrſcht hat, welche die Natur und den Zuſtand der Flüſſigkeiten betreffen. Selbſt bis auf den heutigen Tag ſind die Aerzte kaum hinlänglich behutſam geworden bei Vermeidung ſolcher hypothetiſchen Lehren; und ſo zuverſichtlich ſie auch in ihren chemiſchen Erklärungen geſprochen haben, ſo bin ich doch nicht im Stande etwas deutliches oder gewiſſes über dieſen Gegenſtand zu finden. Nicht zu erwähnen, wie wenig wir bis jezt über die Natur der Gewächs- oder thieriſchen Subſtanzen aus ihrer chemiſchen Zergliederung gelernet haben, iſt es genug hier zu erwähnen, daß in Rückſicht einiger Theile der Blutmaſſe noch gar nicht ausgemacht iſt, weder, daß ihre chemiſche Miſchung bei verſchiedenen Gelegenheiten auf irgend eine Art verändert werde, noch welche Veränderung, noch auch auf welche Weiſe dieſelbe geſchehe. So viel kann man wenigſtens mit gröſter Zuverläſſigkeit in Rückſicht der rothen Kügelchen verſichern, deren mechaniſche oder chemiſche Eigenſchaften beide nicht deutlich ausgemacht ſind; wir wiſſen weder, wie ſie gebildet, noch auf welche Weiſe ſie chemiſch verändert werden können.

In Rückſicht der Blutgallerte bin ich geneigt daſſelbe zu behaupten; denn mich deucht, daß wir weder wiſſen, wie ſie aus unſrer Gewächsnahrung gebildet werde, noch auch welches genau der Zuſtand ihrer Miſchung ſei; daher wir denn auch nicht genau a priori ſagen können, wie ſie chemiſch verändert werde. Ich kenne zwar keine Beobachtungen, aus denen erhellete, daß ſie in irgend einem Falle in ihren ſinnlichen Eigenſchaften verändert werde. Es giebt wohl Fälle, in welchen ihre Zähigkeit und Kraft des Zuſammenhanges beträchtlich vermindert zu ſeyn ſcheint; man kann aber verſchiedene Erklärungen von dieſen Erſcheinungen angeben. Man erkläre dieſe Erſcheinungen aber, wie man wolle, ſo ſcheinen ſie nur bei ſichtlich krankhaften Umſtänden ſtatt zu finden, ſo daß wir keinen hinlänglichen Grund

haben, zu behaupten, daß irgend eine dergleichen Abweichung ſich in den Temperamenten verſchiedner geſunder Perſonen zeige. Zwar hat man gewöhnlich geglaubt, daß die Dichtigkeit und Zähigkeit der Blutmaſſe bei verſchiednen Perſonen ſelbſt im Stande der Geſundheit verſchieden ſei, und noch gewiſſer bei Krankheiten, welches man entweder auf die gröſere Menge der Gallerte in der Blutmaſſe, oder auf die gröſere Zähigkeit oder Zuſammenhangskraft der Gallerte, wenn ſie im gehörigen Verhältniſſe zugegen iſt, geſchoben hat; aber weder die eine noch die andere Vorausſetzung iſt durch gehörige Verſuche ausgemacht worden. Ob man gleich verſchiedene Experimente zu dieſer Abſicht vorgelegt hat, wie die des Browne Langriſh, ſo ſind ſie doch augenſcheinlich nichtig und trüglich.

Ich habe oben geſagt, daß der Antheil der Gallerte im Blute von der Menge der genoſſenen Nahrungsmittel und durch die Thätigkeit des Körpers, ſie auszuarbeiten und anzueignen, vermehrt werden könne; es iſt aber hinreichend wahrſcheinlich, daß die Menge der Gallerte der Kräftigkeit des Körpers folge, und daher keinen kränklichen Zuſtand erzeuge. Wenn ſie auch einigen Antheil an der Verſchiedenheit des Temperaments haben ſollte, ſo wird ſie es doch nicht an ſich ſelbſt betrachtet thun, ſondern nur als Begleiterin der übrigen Umſtände gröſerer Kraft in Körper.

Ich kann dieſen Gegenſtand nicht verlaſſen, ohne anzumerken, daß die Meinung, eine widernatürliche Dicke, oder wie man ſagen könnte, Zähigkeit der Blutmaſſe ſei eine öftere Urſache der Krankheiten, in faſt allen neuern Syſtemen der Pathologie hervorſticht. Ich behaupte aber, daß dies gröſtentheils auf hypothetiſchen Vorausſetzungen beruhe, und, ſoviel mir bekant, kaum in irgend einem Falle zur Thatſache berichtigt worden ſei. Ich bin geneigt zu behaupten, daß dieſe Meinung gröſtentheils unwahrſcheinlich iſt. Da die Verrichtungen des thieriſchen Haushalts auf der ununterbrochnen Bewegung der Flüſſigkeiten durch viele enge Kanäle beruhen, ſo müſſen dieſe Flüſſigkeiten einen ſehr groſen Grad von Flieſsbarkeit haben; zu dieſem Behufe

hat daher die Natur auch dafür geſorgt, daß reines Waſſer immer einen groſen Beſtandtheil der thieriſchen Säfte ausmache. Eben ſo gewis iſt es, daß die Theile, deren Beſtandtheilchen Neigung haben könten, ſich mit einander zu vereinigen, und undurchdringliche Maſſen zu bilden, gröſtentheils in Auflöſung und in einem ſehr flüſſigen Zuſtande erhalten werden; ſolten einige Theile blos eingemiſcht ſeyn, ſo ſind ſie es in nur ſehr geringem Verhältniſſe gegen die gänzlich flüſſigen Theile; und da die Hitze und Bewegung des Ganzen ununterbrochen fortdauert, ſo werden die zur Vereinigung geneigten Materien in einem ſehr fein zertheilten Zuſtande erhalten, und unter die flüſſigern verbreitet. Man ſieht auch nie, daß ſie ſich von dieſen Flüſſigkeiten trennen ſollten, außer wenn ſie zum Stillſtehen kommen. Es iſt daher wenig Grund zu der Vorausſetzung vorhanden, daß eine widernatürliche Dicke in der Blutmaſſe vorkomme, und gewöhnlich die Urſache der Krankheiten ſei. Und wenn auch dasjenige, was ich jezt geſagt habe, nicht gerade auf meinen gegenwärtigen Zweck, die Verſchiedenheit des Temperaments zu erklären, paſſet, ſo hat es doch einigen Zuſammenhang damit, und kann in einer Einleitung zur Betrachtung der Wirkungsart der Arzneien nicht am unrechten Orte ſtehn.

Um wieder auf meinen Gegenſtand zurückzukommen, ſo hätte ich mich nun zu zeigen bemühet, daß wir, was die rothen Kügelchen oder die Gallerte anlangt, aus der Betrachtung ihrer chemiſchen Miſchung ſehr wenig in Abſicht auf die Verſchiedenheit der Temperamente lernen können. Indeſſen möchte man erwarten, daß wir mittelſt der Chemie mehr Licht über den wäſſerichten Beſtandtheil bekommen könten; aber, wie wir hiebei zu Werke gehen ſollen, iſt mir immer noch ſehr dunkel. Man weiß jezt ſehr genau, daß die Seroſität des menſchlichen Bluts eine wäſſerichte Flüſſigkeit iſt, welche außer einer Menge Gallerte, ein beſonderes, faſt unbekantes *) Salz aufgelöſt enthält, welches

*) Vermuthlich meint er (ſal perlatum) den Phosphorſalmiak. Anm. d. Ueb.

man wenigſtens nicht deutlich ſonſt irgendwo in der Natur, als in thieriſchen Körpern wahrgenommen hat. Auch wiſſen wir durch die Ausleerungsflüſſigkeiten, (welche wir von der Seroſität herleiten,) daß in lezterer auch eine Menge ölichter Materie vorhanden ſei; von welcher beſondern Natur ſie aber iſt, oder in welchem Verhältniſſe ſie vorkömt, oder auf welche Art ſie mit den übrigen Theilen verbunden ſei, wiſſen wir mit keiner Beſtimtheit, können alſo auch nicht ſagen, in welcher Maſe die Unterſuchung des ölichten Theils den verſchiedenen Zuſtand der Säfte in den verſchiedenen geſunden Körpern zu beſtimmen dienen könne.

Meines Erachtens könten wir den ölichten Theil des Bluts ununterſucht laſſen; der ſalzartige Theil aber ſcheint gröſere Aufmerkſamkeit zu verdienen. Man hat Urſache zu glauben, daß außer der ſalzhaften oben erwähnten beſondern Materie, noch eine Menge andrer ſalzichten Dinge in dem Blutwaſſer zugegen ſei; von welcher Natur ſie aber eigentlich oder in welchem Verhältniſſe ſie da ſind, bleibt noch unbekant. Hievon ein Beiſpiel zu geben, ſo wiſſen wir jezt, daß ſich in dem Urine jeder Perſon, wahrſcheinlich aus der Seroſität abſtammend, eine Säure *) befinde, welche bei gewiſſen Gelegenheiten eine Anhäufung in dem Urin macht, welche, von dem Harne abgeſondert, das Anſehen einer erdigen oder ſteinichten Materie hat. Dies hat man jedoch erſt neuerlich aus der Zergliederung ſolcher Harnſteine gelernt, welche eine Krankheit erzeugt hatten; eine Entdeckung, welche, da ſie auf der einen Seite in Stand ſezt, gewiſſe Theile unſers Körpers zu verbeſſern, auf der andern Seite auch an den Tag legt, wie unwiſſend wir in der Kentnis der Beſchaffenheit der Säfte des menſchlichen Körpers bisher geweſen ſind.

Aus dieſen Betrachtungen der verſchiednen Materien, welche wir in der Blutmaſſe wahrnehmen können, wird es erhellen, daß man wenig Grund hat, die verſchiednen Temperamente des Menſchen mittelſt der abweichenden Beſchaffenheit ihrer Blutmaſſe zu unterſcheiden. Es iſt zwar ſehr

*) Keine freie. Anm. d. Ueb.

möglich, daß dergleichen Abweichungen bei verſchiednen Perſonen ſtatt haben, in welchem Grade dies aber geſchehe, oder durch welche äuſerliche Kennzeichen dieſe Verſchiedenheit zu erkennen ſei, in dieſer Beſtimmung haben die Aerzte kaum einige Fortſchritte gethan.

Ohne uns daher in die Betrachtung der verſchiednen Zuſtände der Seroſität einzulaſſen, kann man glauben, daß die Beſtimmung des verſchiednen Zuſtandes der Flüſſigkeiten in verſchiednen Perſonen tiefer zu ſchöpfen ſei.

Es befindet ſich im menſchlichen Körper, da er ſich zum Theil von Gewächsſubſtanzen ernährt, eine Kraft, durch welche dieſe Speiſen nach einigem Verweilen im Körper, beträchtlich in ihrer Natur und Beſchaffenheit verändert, das iſt, in thieriſche *) Säfte verwandelt werden, welche in verſchiedenen Hinſichten ſehr von den genoſſenen vegetabiliſchen Dingen abweichen. Wir wiſſen nicht genau, wie dieſe Umändrung vor ſich gehe, und nur der einzige Umſtand dient einigermaſen zu ihrer Erläuterung, daß die Veränderung, welche die Gewächsmaterie durch ihre Neigung zur Fäulniß erleidet, der im menſchlichen Körper vorgehenden Veränderung nahe kömt. Ob wir nun gleich nicht deutlich einſehn können, in welchen Theilen der Flüſſigkeit, noch weniger auf welche Art, oder bis zu welchem Grade dieſelbe im Körper vor ſich gehe, ſo können wir doch mit Sicherheit den allgemeinen Schluß machen, daß die thieriſche Verrichtung ein Theil der Fäulnißgährung ſei. Zugleich bemerken wir, daß nachdem die Nahrungsmittel durch den thieriſchen Proceß in den Zuſtand, welcher den Entzwecken der thieriſchen Haushaltung entſpricht, oder in den eigenen Zuſtand der thieriſchen Säfte verſezt worden ſind, ſie nicht lange in

*) Ich vermuthe mit der gröſten Wahrſcheinlichkeit, daß die durch die Verdauung aus den Gewächſen gezognen thieriſchen Theile ſich ſchon, ihrer Grundmiſchung nach, in den Vegetabilien vorher befanden. Der leimichte Aufguß der Kleie mit Waſſer und das Stärkmehl enthalten dergleichen gewiß im friſten Zuſtande. Sallat z. B. enthält faſt nichts von Satzmehle, daher ſeine Unnahrhaftigkeit.

Anm. d. Ueb.

dieſer Verfaſſung bleiben, ſondern immer weiter gegen die Fäulniß zueilen, und daß dieſe ausartenden und ausgearteten Theile es ſind, welche hauptſächlich die ſalzhaften und erdigen Ingredienzen des Blutwaſſers ausmachen, welche nebſt einem Theile der Flüſſigkeit immerdar durch die verſchiednen Abſcheidungswege aus dem Körper fortgehen.

In dieſer Hinſicht können wir annehmen, daß die thieriſche Flüſſigkeit in ihrer Zuſammenſetzung mehr oder weniger zu dem Zuſtande der Fäulniß geneigt oder darin vorgerückt ſeyn kann, und daß durch dieſe Umſtände die Flüſſigkeiten an Konſiſtenz der ganzen Maſſe oder an chemiſchen Eigenſchaften der Seroſität abweichen können. So lange aber die Aenderungen in dieſer Rückſicht noch nicht bis zum krankhaften Zuſtande gediehen, können wir ſie, ſo lange ſie in dieſem mindern Grade ſtehen, nicht inne werden, und eben ſo wenig ſagen, in wie fern ſie Einfluß auf die Verſchiedenheit der Temperamente der Menſchen haben können, oder wirklich haben.

Aus den verſchiednen, jezt über das Blutwaſſer vorgelegten Anmerkungen, erhellet klärlich genug, daß es einen gewiſſen Theil des Blutes giebt, welcher ſich immer in einem ſalzhaften und ſcharfen Zuſtande befindet, und keine Meinung iſt unter den Aerzten gemeiner, als die, daß eine Schärfe der Säfte die öftere Urſache der Krankheiten ſei.

Es iſt ſehr möglich, daß dies der Fall ſei, und in vielen Fällen iſt es gewiß ſo; nur deucht mich, daß man dieſe Meinung allzu voreilig und allzuhäufig angenommen hat, gröſtentheils nach bloſen Vorausſetzungen, ohne hinlängliche Ueberzeugung von der Wirklichkeit. Die möglichen Abarten von Schärfen hat man wenig eingeſehn, manche derſelben beruhten blos auf irrigen Vorausſetzungen. Von andern derſelben, ob ſie gleich wohl vorkommen mögen, hat man nicht wirklich darthun können, daß ſie irgend in einer ungewöhnlichen Menge vorhanden geweſen, und die zum Erweiſe derſelben angeführten Phänomene laſſen ſich gewöhnlich aus andern Gründen erklären, und werden oft durch

Urſachen von abweichender, auch wohl entgegengeſetzter Natur erklåret.

In Betref der verſchiednen Schårfe, welche wir, als beſtåndig im Blutwaſſer gegenwårtig, zugegeben haben, iſt es zu glauben, daß ſie bei verſchiednen Gelegenheiten in gröſerer oder geringerer Menge da ſeyn kann; aber eben deshalb, weil ſie immer zugegen iſt, müſſen wir ſchlieſen, daß ſie den Kőrper eben nicht ſehr ſtark reitze. Dies rührt zum Theil daher, daß dieſe ſcharfen Theile ſtets unter andre milde Såfte vertheilt ſind, zum Theil, daß das Schlagaderſyſtem gegen einen Reiz dieſer Art nicht empfindlich iſt, zum Theil aber auch, weil dieſe Schårfen die Ab- und Ausſcheidungsorgane zu ſtårkerer Ausleerung reitzen, und daher durch dieſen oder jenen Ausweg ſogleich aus dem Kőrper geführt werden. Aus dieſen Betrachtungen ſchlieſe ich, daß eine von freien Stücken entſtandne und ſchådliche Schårfe nicht oft vorkomme, denn der gröſte Theil der Menſchen bringet ſein Leben hin, ohne auch nur einige Wirkungen, die man auf ihre Rechnung ſchreiben kőnnte, zu fühlen. Und giebt es auch einige Fålle, wo ſie gewirkt hat, ſo ſind ſie ſehr ſelten, und gewöhnlich Folgen ungewöhnlicher und gewaltſamer Umſtånde, in welche der Kőrper verſezt worden war.

Was die ſcharfen Stoffe anlangt, welche von ungefåhr in den Kőrper gebracht werden, ſo iſt kein Zweifel, daß viele derſelben ſtark genug ſind, den Kőrper in Unordnung zu bringen; dagegen giebt es aber auch gewiß viele, welche in denſelben gerathen, ohne die mindeſte Wirkung zu veranlaſſen. Denn nicht zu gedenken der mancherlei Vorbauungsanſtalten *), welche die Natur getroffen hat, ſie nicht in die Blutmaſſe gelangen zu laſſen, halte ich blos die Anmerkung für nöthig, daß wenn ſie ſogar in die Blutmaſſe gelangt wåren, ſie durch ihre Vertheilung und Vereinigung

*) Die gröſten und wirkſamſten ſind wohl die Fåhigkeit der Einſaugungsgefåſe bei jedem widrigen Reitze und ſcharfen Stoffe ihre Mündungen zu verſchlieſen. A. d. Ueberſ.

mit der Seroſitát unſchádlich werden, und mit ihr bald auf dieſem oder jenem Ausſcheidungswege abgehen, ſo daß einige der ſchárfſten Stoffe, wie Queckſilber und Kanthariden, ihre Wirkung nur *) in den Ab- und Ausſcheidungsorganen zeigen.

Ueber dieſen ganzen Gegenſtand würde ich alſo den Schluß ziehen, daß man die Angabe einer Schärfe als Krankheitsurſache allzu háufig in unſre neuere Pathologie aufgenommen habe, und ſie dennoch nicht annehmen ſollte, bis die Urſachen derſelben und ihre Anweſenheit wohl berichtigt ſind.

Mit einem Worte, ich will nicht leugnen, daß die Beſchaffenheit der Sáfte Einfluß auf die Verſchiedenheit der Kórperzuſtánde in Geſundheit und Krankheit haben kónne, doch muß ich zugleich behaupten, daß wir wenig oder nichts von der Art und Weiſe wiſſen, nach der ſie dieſe Wirkung haben mag; daß unſre Theorie von den menſchlichen Sáften noch immer unvollſtándig und mangelháft **) iſt; daß, ſo lange ſie es iſt, ſie zu voreilig und zu weit ausgedehnt in jedem Theile des Arzneiſyſtems angewendet wird; und daß wir wenig Anlaß haben, dieſes zu thun, da es hóchſt wahrſcheinlich iſt, daß die Beſchaffenheit der Flüſſigkeiten zum gróſten Theile (very much) auf andern Umſtánden des Kórpers beruht, welche mehr grundlegend und máchtiger ſind, die mancherlei Verfaſſungen deſſelben zu beſtimmen.

III. Artikel.
Von der Vertheilung der Flüſſigkeiten.

Der dritte Umſtand, wodurch wir glauben, daß die Temperamente der Menſchen verſchieden ausfallen kónnen,

*) Der Verf. hátte nicht ſagen ſollen, nur; gróſtentheils etwa — Das eigne Fieber vom Queckſilber, welches ich in meinem Unterrichte üb. ven. Kr. beſchrieben, und die Koliken von eingenommener Kantharideneſſenz — beweiſen, daß der Verf. nicht ſo allgemein hátte ſprechen ſollen.
A. d. Ueberſ.

**) Aber iſt unſre Kentniß der feſten Theile ſchon lichtvoller geworden, als die der flüſſigen? A. d. Ueberſ.

iſt die verſchiedne Vertheilung der Säfte und ihr abweichender Zuſtand vom Gleichgewicht gegen die mancherlei Theile des Körpers.

Zuerſt iſt es ſichtlich, daß das Blut vornämlich durch die Thätigkeit des Herzens in die verſchiednen Gefäſe des Körpers getrieben werde. Denn wenn auch gleich die Kraft der Schlagadern zum Blutlaufe beiträgt und bei gewiſſen Gelegenheiten die Wirkſamkeit der Schlagadern ſich vermehrt oder vermindert, ſo daß der Druck des Blutes in beſondern Theilen ſtärker oder ſchwäher wird, ohne einige Veränderung der Kraft des Herzens; ſo iſt doch zu vermuthen, daß im gewöhnlichen Geſundheitszuſtande der Menſchen die Wirkung der Arterien im genauen Verhältniſſe mit der Kraft des ſie ausdehnenden Herzens ſtehe, und daß wir die Wirkſamkeit der Schlagadern als bekannt (given) voraus ſetzen können, und blos auf die Bewegkraft des Herzens zu ſehen haben.

Wenn alſo die Kraft des Herzens ſtatt hat, ſo wird die Vertheilung des Bluts in die verſchiednen Theile des Körpers ſich nach der Weite der Gefäſe und ihrer Dichtigkeit oder ihrem Widerſtande in den verſchiednen Theilen richten. Hievon haben wir ein deutliches Beiſpiel an der allmähligen Ausbildung des Körpers, von ſeinem erſten Entſtehen an, bis zum vollen Erwachſen, während welchem die Theile ſich nach gerade entwickeln, von denen einige geſchwinder, als andre, ihr völliges Wachsthum erreichen, welches, wie mir einleuchtet, auf dem verſchiednen Zuſtande der Weite und des Widerſtandes der Gefäſe in der verſchiednen Lebenszeit beruhet, ein Vorgang, der vermuthlich durch die Eigenheit der Urkeime beſtimt wird.

Dies bewirkt eine beträchtliche Verſchiedenheit in dem Zuſtande des Menſchen in verſchiednen Jahren während des allmähligen Wachsthums des Körpers; und dies zeigt ſich beſonders ſichtlich am Kopfe, welcher, zu verſchiednen Zwecken der thieriſchen Haushaltung zuerſt entwickelt wird und zu ſeiner ganzen Gröſe gelangt. Gewiß geſchiehet dies, weil die Gefäſe des Kopfs an Weite und Feſtigkeit hiezu

eingerichtet ſind, und das Blut daher im Anfange des Lebens in verhältnißmäſig gröſerer Menge in die Blutgefäſe des Kopfs, als in die der übrigen Theile des Körpers getrieben wird. Es iſt hinreichend wahrſcheinlich, daß dies deſto mehr geſchehe, je jünger das lebende Geſchöpf iſt, und in gröſerm Verhältniſſe fortdauere, bis der Körper ſeinen vollkomnen Wuchs erlangt hat, nach welcher Zeit dieſer Antrieb ununterbrochen wieder abnimt, ſo wie der thieriſche Körper ſeinem Ende näher kömt.

Wenn der Körper ſein völliges Wachsthum erreicht hat, finden wir ziemlich allgemein ein genau übereinſtimmendes Verhältniß in der Gröſe und dem Umfange der mancherlei Theile, welche unſrer Beobachtung ausgeſezt ſind; und dann können wir annehmen, daß die Vertheilung des Blutes genau zu dieſem Verhältniſſe paſſe. Dies findet zwar faſt gleichförmig bei den meiſten Menſchen ſtatt, doch halte ich es immer noch für möglich, daß eine unverhältnißmäſige Gröſe (capacity) gewiſſer Theilen bei gewiſſen Menſchen vorkommen, und das ganze Leben hindurch bleiben könne. Dem zu folge hat man gemeiniglich beobachtet, daß Leute von groſen Köpfen und gröſern, als zu der Länge ihres Körpers ſtimmt, einer Vollblütigkeit der Gefäſe des Kopfs und den daher rührenden Krankheiten mehr unterworfen ſind. Auch habe ich in manchen Fällen beobachtet, daß Leute von kürzern Füſen und Händen, als ſie gewöhnlich gegen den übrigen Körper zu ſeyn pflegen, einem vollblütigen Zuſtande der Lunge mehr ausgeſezt waren.

Dies leitet mich auf die Bemerkung, daß unter den Gröſenverhältniſſen der verſchiednen Theile des Körpers, welche Einfluß auf die Vertheilung des Blutes haben, das beträchtlichſte die verſchiedne Weite der Lungengefäſe, und des Aortaſyſtems ſei. Es zeigt ſich vornämlich an dem Umfange (ſize) der Bruſt gegen die andern Theile des Körpers verglichen; ein Umſtand, welcher als ein Anlaß zu einer groſen Verſchiedenheit in der Körperbeſchaffenheit der Menſchen angeſehen werden kann. Welche Wirkung er

habe, Neigung zu gewiſſen Krankheiten zu geben, iſt Aerzten wohl bekant.

Bei dieſer Blutvertheilung iſt beſonders zu bemerken, daß ein gewiſſes Gleichgewicht zwiſchen der Kraft des Herzens und dem Widerſtande der äuſſerſten Gefäſe vorhanden iſt, durch welche die Ausdünſtung geſchiehet. Es iſt wahrſcheinlich daß auf denſelben der Zuſtand dieſer Ausleerung bei verſchiednen Perſonen groſen Theils beruhet; welches vielleicht dadurch erläutert werden kann, daß der Widerſtand der äuſſerſten Gefäſe in einigen Fällen ſo gros zu ſeyn ſcheint, daß die Ausdünſtung, und hierauf die Esluſt vermindert wird. Daher iſt der Umſtand, daß groſe und ziemlich dicke Körper weniger Appetit haben und weniger Nahrungsmittel zu ſich nehmen, als andere von gleicher Gröſe gewöhnlich thun, meiner Meinung nach der Schwäche des Herzens gegen die äuſſerſten Gefäſe zuzuſchreiben. Auf der andern Seite finden wir Menſchen von mäſiger Statur und hagerm Körper, welche ſehr viel Nahrungsmittel genieſen, welches meiner Meinung nach auf die Kraft des Herzens geſchoben werden muß, welche bei ihnen im Gegenhalte des Widerſtandes der äuſſerſten Gefäſe gros iſt.

In Betref des Gleichgewichtes zwiſchen dem Herzen und den äuſſerſten Gefäſen, können wir nicht umhin, anzumerken, daß, obgleich die Unterbrechung oder Verminderung der Ausdünſtung der die Gefäſe zuſammenziehenden Kälte oft beizumeſſen iſt, welche den Widerſtand derſelben gegen die Wirkung des Herzens vermehrt, es doch zu gleicher Zeit einleuchtend iſt, daß es oft von der Schwäche des Herzens herrühre, welches das Blut nicht mit gehöriger Kraft gegen die Oberfläche des Körpers treibt, folglich leztere mehr Neigung zur Verkältung bekömmt. Dieſer Hang zur Verkältung kann nicht nur zufällig ſich ereignen, wie bei den meiſten Leuten der Fall ſeyn kann, ſondern er bleibt wahrſcheinlich auch bei manchen einen groſen Theil des Lebens hindurch, und kann dann als eine Urſache der verſchiednen Körperbeſchaffenheiten und Temperamente des Menſchen angeſehen werden.

Unter den Verſchiedenheiten, welche in Rückſicht der Blutvertheilung vorkommen, iſt keine merkwürdiger, als das Verhältniß der in den Schlagadern und Venen enthaltenen Menge. Man iſt jezt überzeugt, daß ſie in verſchiednen Lebensperioden verſchieden iſt, wegen der unter gewiſſen Umſtänden der Schlagadern und Venen in dieſen verſchiednen Zeitpunkten ſich ereignenden Verſchiedenheit; denn es iſt jezt bekannt, daß die Häute der Venen bei jungen Thieren eine verhältnißmäſig gröſere Dichtigkeit, als bei alten haben, und da folglich der Widerſtand in den Venen in der einen Lebensperiode gröſer als in der andern iſt, ſo wird weniger Blut in die Venen aufgenommen, mehr aber in den Schlagadern zurückbehalten werden. Dieſer Unterſchied von Blutmenge in den Schlagadern und Venen kömmt ſichtlich in dem gewöhnlichen Verlauſe des Lebens vor; es iſt aber auch wahrſcheinlich, daß bei einigen Perſonen dieſelbe Verſchiedenheit in einem gewiſſen Grade das ganze Leben hindurch ſtatt findet, und eine beſtändige und beträchtliche Verſchiedenheit in den Temperamenten der Menſchen verurſacht, wie ich umſtändlicher weiter unten erinnern werde *).

IV. Artikel.

Von dem verſchiedenen Verhältniſſe der feſten und flüſſigen Theile in dem Körper.

Ein vierter Umſtand, welcher Verſchiedenheit des Temperaments erzeugt, iſt das verſchiedene Verhältniß der fe-

*) Die Folgezeit wird vielleicht hier einen eignen Artikel einſchieben, über den verſchiednen Zuſtand des Syſtems der einſaugenden Gefäſe in früheen und ſpätern Lebensjahren, bei dieſer oder jener Körperbeſchaffenheit — man wird bemerken, daß die jüngern Thiere weit thätigere, vielleicht weit zahlreichere Lymphgefäſe haben und man wird feſtſetzen, welche beſondre Modifikation dieſes Syſtems dieſes oder jenes Temperament erzeugen helfe Da jedoch dieſe Wiſſenſchaft noch in ihrer Entſtehung iſt, ſo läßt ſich erſt in der Folge viel aus dieſer Quelle erwarten. Anm. d. Ueb.

ſten und flüſſigen Theile in verſchiedenen Perſonen. Daß dieſes Verhältniß in den verſchiedenen Lebensperioden abweiche, daß bei jungen Leuten die feſten Theile weniger dicht, und die Zahl der Gefäſe gröſer, und daß folglich das Verhältniß der flüſſigen gegen die feſten Theile gröſer bei jungen Perſonen als bei Alten ſei, kann nicht bezweifelt werden; während auf der andern Seite die Menge der feſten Theile immer zunimt, und die Zahl der Gefäſe ſich im fernern Fortgange des Lebens vermindert, ſo daß dieſe Umſtände im Alter gänzlich umgekehrt ſind. Dieſe Verfaſſungen weichen alſo von Zeit zu Zeit bei der Zunahme der Jahre ab, vermuthlich je nach den Bedürfniſſen der thieriſchen Haushaltung in den verſchiednen Zeitpunkten; zu gleicher Zeit aber giebt es Umſtände, welche auch auſſer dem Alter hierin Veränderung machen.

Erſtlich da, wie wir ſchon bemerkt haben, dieſe Dichtigkeit der einfachen feſten Theile von dem Zuſtande der Urkeime beſtimt wird, ſo kann man auch annehmen, daß die Verfaſſungen des Körpers, wodurch die eben erwähnte Veränderung hervorgebracht wird, in gewiſſem Betrachte von demſelben Umſtande beſtimt werden. Demzufolge können die feſten Theile das ganze Leben hindurch, in Vergleichung gegen die Gröſe der Gefäſe dichter ſeyn, ſo daß das Verhältniß der flüſſigen gegen die feſten Theile in gleichem Alter bei verſchiednen Perſonen verſchieden iſt, und in dieſer Rückſicht das ganze Leben hindurch eine Verſchiedenheit in den Temperamenten des Menſchen machen kann.

Wenn man dieſen Gegenſtand durchgehet, iſt es nicht nur nöthig, die Menge der feſten und flüſſigen Theile überhaupt gegen einander gehalten, ins Geſicht zu faſſen, ſondern auch die Art, wie ſie gegen einander in Berührung kommen, in Betrachtung zu ziehen. Da die feſten Theile zu hohlen Röhren oder Gefäſen gebildet ſind, durch welche ſich die Flüſſigkeiten unaufhörlich bewegen, ſo müſſen wir unterſuchen, bis zu welchem Grade die Gefäſe von den durch ſie hindurch flieſenden Säften angefüllet werden.

Hier iſt es ſichtlich, daß ſo wie das Blut ſich langſamer bewegt, als es weiter von den Herzen geht, die das rothe Blut enthaltenden Gefäſe beſtändig nach jeder Richtung über den Umfang ausgedehnt werden, als ſie thun würden, wenn keine erweiternde Kraft auf ſie wirkte, und dies iſt es, was man Vollblütigkeit des Körpers nennen kann. Ein ſolcher Zuſtand iſt nicht nur zur Entwickelung des Körpers nöthig, und hält folglich ſo lange an, als der Körper wächſt, ſondern iſt auch das ganze Leben hindurch für die Thätigkeit der Gefäſe und für die gehörige Spannung und Wirkſamkeit faſt jeder Faſer des Körpers erforderlich. Dies kann jedoch bei verſchiednen Perſonen in gleicher Lebenszeit verſchieden ſeyn, ſo daß die Gefäſe mehr oder weniger über ihren natürlichen Umfang ausgedehnt werden können. In der Kindheit ſind die feſten Theile ſchlaff und nachgiebig, und die Gefäſe können eine gröſere Erweiterung ertragen, als gewöhnlich geſchiehet; ſo wie aber von dieſer Zeit an die Dichtigkeit und der Widerſtand der feſten Theile immerdar zunimt, ſo nähert ſich auch immer die Spannung des Schlagaderſyſtems demjenigen Punkte, den es ertragen kann, bis endlich das Herz die Schlagadern gar nicht mehr ausdehnen kann, und ſo eine gröſere Menge Blut in die Venen dringt, in dieſer Verfaſſung bleibt es das ganze übrige Leben hindurch; dann bleiben aber auch beide Arten von Gefäſen in einem vollblütigen Zuſtande.

Aus dieſem Lichte den Gegenſtand angeſehen, wird es erhellen, daß der menſchliche Körper zum Behufe der Geſundheit und der gehörigen Ausübung ſeiner Verrichtung beſtändig in einem vollblütigen Zuſtande iſt; doch glaubt man immer, daß er es bei verſchiednen Gelegenheiten mehr oder weniger ſei, und zu ſo einem Uebermaſe von Vollblütigkeit gelangen könne, daß entweder Krankheit oder wenigſtens eine ſtarke Neigung dazu entſtehe. Es iſt wohl möglich, daß das ganze Leben hindurch die Blutmenge und folglich die Ausdehnung und Vollheit der Gefäſe bei einigen Perſonen in gröſerm Grade, als bei andern ſich fände, und

hiedurch zur Verſchiedenheit der Temperamente verſchiedner Perſonen etwas beitragen könne.

Dieſe leztere Vorausſezung hat man durchgängig angenommen, und ſie hat vermuthlich guten Grund, wiewohl ich es ſchwer finde, mit Gewißheit zu beſtimmen, wann ſie wirklich ſtatt findet. Man kann ſie vielleicht überhaupt nach der Vollheit des Pulſes, dem ſichtbaren Umfange der Gefäſe auf der Oberfläche des Körpers, der röthlichen Farbe und der allgemeinen Vollſaftigkeit beſtimmen. Doch kann uns lezterer Umſtand leicht irre führen, da wir in vielen Fällen nicht im Stande ſind, zu unterſcheiden, ob die Dicke des Körpers von der Vollheit der Blutgefäſe oder der Menge Fett in dem Zellgewebe herrühre. Der Erfolg von beiden iſt ziemlich derſelbe, und nur wenn der Körper ſehr dickleibig iſt, können wir es mit einiger Gewißheit eher der Fettheit als der Vollblütigkeit und Anfüllung der Blutgefäſe zuſchreiben.

Dies bringt mich natürlich darauf, etwas von dem verſchiednen Zuſtande der Fetthaut zu erwähnen, welche eine beträchtliche Verſchiedenheit in die Körperbeſchaffenheit des Menſchen bringt. Die verſchiednen Zuſtände in der Fetthaut ſind gröſtentheils mehr als zu ſichtlich, und die Wirkungen der Fettheit ſind oft hinlänglich bemerkbar; es iſt aber nicht leicht zu beſtimmen, auf welcher innern Beſchaffenheit des Körpers, oder auf welcher Modifikation des thieriſchen Haushalts ſie immer beruhe. Man kann im allgemeinen annehmen, daß ſie von der Menge der Nahrungsmittel, und insbeſondere von der öhlichten Beſchaffenheit der genoſſenen Nahrung abhänge. Ob ſie aber gleich gewiß oft, bei ſonſt gleichen Umſtänden, hievon abhängt, ſo ſind wir doch überzeugt, daß es nicht immer auf dieſe Dinge ankomme, und daß zu ihrer Entſtehung viele andere Umſtände beitragen können.

Es ſcheint mir ſehr möglich zu ſeyn, daß bei einer gegebenen Nahrung die Verdauungs- und Aneignungskräfte oft Säfte hervorbringen können, welche eine mehr oder weniger groſe Neigung haben, das Fett von ſich abſcheiden zu

laſſen, und es von da in die Fetthaut abzuſetzen; oder daß im Gegentheile dieſelben Säfte hervorbringen können, welche eine ſalzichtere Beſchaffenheit haben, und in denen die öhlichten Theile auf ſo eine Art gemiſcht ſind, daß ſie leicht durch die Ausſcheidungswege mit fortgehen können. Es iſt bekannt, daß ein thätiger Blutumlauf, welcher die Ausleerungen mächtig befördert, auch die Anhäufung des Oels in der Fetthaut zu verhindern im Stande ſei, und daß dies bei vielen Leuten geſchehe, ohne Beihülfe der Leibesübung. Wir wiſſen aber auch, daß dieſe Anſammlung von Fett vorzüglich bei denen gehindert wird, welche ſich ſtarke Bewegung machen, indem leztere nicht nur die Ausleerungen unterſtüzt und befördert, ſondern auch eine beſtändige Einſaugung der vorher in der Fetthaut abgeſezten Fettigkeit veranlaſſet.

Ob die Beſchaffenheit der Blutmaſſe, welche ſie zur Erzeugung häufiger Seroſität geneigt macht, nicht eine Urſache der gröſern Einſaugung der Fettigkeit zum Behufe der Einwickelung einer erhöheten Schärfe ſeyn könne, bin ich nicht im Stande, beſtimt anzugeben; doch ſcheint es ſehr wahrſcheinlich zu ſeyn, da wir finden, daß das Magerwerden eine Folge von krankhafter Schärfe in den Säften iſt, wie beim Schaarbok, der Luſtſeuche, und dem Krebſe erhellet.

Zu dieſen Urſachen, welche die Anhäufung oder Verminderung des Oels in der Fetthaut zuwege bringen, und welche in Fällen von Fettheit oder Magerkeit uns von der Beſchaffenheit des Körpers im Allgemeinen und von dem Zuſtande der Säfte insbeſondere zu urtheilen verſtatten, müſſen wir eine Betrachtung fügen, welche Beziehung auf die Verrichtung einzelner Theile hat. Die Abſonderung des Oels ſcheint mir bisher noch nicht deutlich genug erklärt worden zu ſeyn; doch kann man überhaupt vermuthen, daß ſie auf einer beſondern Bildung des Abſonderungorgans oder des Zellgewebes beruhe, von welchem es aufgenommen wird, da die Fettheit ſichtbarlich an einigen Stellen des Körpers mehr, als an andern ſich ereignet. Sie zeigt ſich

zum Beiſpiele mehr im Netze, als im Gekröſe, und wird oft widernatürlich gros, oder in gröſerm Verhältniſſe in gewiſſen Theilen, als in andern gefunden; ſo daß wir glauben müſſen, daß ſie von beſondern Beſchaffenheiten dieſer Theile veranlaſſet werde, und daher annehmen können, daß ſich in den Organen, welche über den ganzen Körper bei dieſem Geſchäfte im Spiele ſind, eine beſondere Beſchaffenheit befindet, die, unabhängig von allen übrigen, deren wir gedacht, viel zu der Fettheit oder Magerkeit beiträgt, welche oft eine Verſchiedenheit in den Temperamenten bezeichnen. Indeß läſt ſich die Urſache hievon nicht wohl aus einander ſetzen.

Ehe wir dieſen Gegenſtand verlaſſen, wird es gut ſeyn zu bemerken, daß obgleich eine Vollheit der Blutgefäſe und die Fettigkeit, oder Anfüllung der Fetthaut zwei ſehr verſchiedene Umſtände ſind, es dennoch glaublich iſt, daß die Vollheit der Fetthaut immer den Umfang der Blutgefäſe vermindere und ſie zuſammendrücke, und ſo eine Vollblütigkeit von Raumverminderung (ad ſpatium) hervorbringe, welche oft die Wirkungen der Vollblütigkeit von Blutvermehrung (ad volumen) hat; und ich habe häufig bemerkt, daß wenn fette Perſonen Blutlaſſen bedürfen, es ihnen ſchlimmer bekomme, als Leuten von magerm Körper.

V. Artikel.

Von dem Zuſtande der Nervenkraft.

Ein fünfter Umſtand, welcher zur Verſchiedenheit der Temperamente beitragen kann, iſt die Beſchaffenheit der Nervenkraft. Da, wie wir ſchon geſagt haben, die Bewegungen des menſchlichen Körpers faſt durchgängig auf den Bewegungen dieſer Kraft beruhen, und die gewöhnlich drauf folgenden Bewegungen von der Gegenwart und dem Zuſtande derſelben Kraft in andern Theilen des Körpers abhängen, ſo kann dieſe Kraft als der Urtrieb in der thieriſchen Haushaltung angeſehen werden, und ſeine verſchiednen

Zuſtände müſſen daher ohne Widerrede vorzüglichen Antheil an der Verſchiedenheit des Temperaments verſchiedner Perſonen haben.

Indeſſen hat man auf ihre Wirkungen in dieſer Rückſicht bis auf die neueſten Zeiten ſehr wenig Aufmerkſamkeit gerichtet. Die allgemeine Lehre von den Temperamenten iſt zwar von verſchiednen Schriftſtellern, als von dem Zuſtande der Bewegungskräfte abhängig vorgetragen worden, keiner aber unter ihnen hat ſeine Nachforſchungen bis dahin verfolgt, daß er jene verſchiednen Zuſtände der Bewegungskräfte hätte beſtimmen können, welche eigentlich die Verſchiedenheit der Temperamente hervorzubringen vermögen. Ich übernehme jezt dieſen Gegenſtand; doch, völlig eingedenk der Schwierigkeiten, die ihn begleiten, werde ich, was ich darüber zu ſagen habe, mit vieler Schüchternheit vortragen.

Die mancherlei Beſchaffenheiten des Nervenſyſtems können, wie mich deucht, auf drei Hauptſtücke zurückgeführt werden, je nach dem abweichenden Grade ſeiner Empfindlichkeit, Reizbarkeit, und Stärke iſt es verſchieden.

Da die Bewegungen des Nervenſyſtems am gewöhnlichſten von Dingen erregt werden, welche auf die empfindenden Theile wirken, ſo werde ich von der Empfindlichkeit des Nervenſyſtems zuerſt handeln.

Von der Empfindlichkeit.

Wir haben oben die Empfindlichkeit durch den Zuſtand des lebenden Körpers umſchrieben, wodurch er fähig iſt, auf eine beſondere Art von dem Eindrucke anderer Dinge auf gewiſſe Theile ſeines Nervenſyſtems afficirt zu werden, welche daher eigentlich empfindende Theile genennt werden.

Man hat, obwohl vielleicht nicht völlig, doch ziemlich genau die Verbreitung (extent) dieſer empfindenden Theile beſtimt, und daß überhaupt die empfindenden Theile Nerven und Theile ſind, in deren Zuſammenſetzung Nerven kommen, und ſo des Eindrucks anderer Körper fähig werden. Wir laſſen

uns jedoch hier in keinen Streit über dieſe Materie ein, da wir einzig den Grad der Empfindlichkeit zu betrachten haben, welcher allen den empfindenden Theilen gemein iſt, und in wiefern er von bleibender Verſchiedenheit bei verſchiednen Perſonen ſeyn könne.

Bei dieſer Ueberlegung können wir ſehr deutlich inne werden, daß die Empfindung in den verſchiednen Lebensperioden verſchieden iſt, daß ſie gelegentlich nach der Temperatur der Hitze und Kälte, nach der Anbringung reizender oder betäubender Dinge, nach dem Zuſtande des Schlafs und des Wachens, und einiger andern Körperverfaſſungen abweichen könne. Da alle dieſe Urſachen gelegentlich den Zuſtand der Empfindlichkeit verändern, ſo verdienen ſie in der Pathologie viele Aufmerkſamkeit; ich laſſe ſie aber hier weg und unterſuche blos die dauernden Zuſtände, welche einen verſchiednen Grad von Empfindlichkeit bei verſchiednen Perſonen in einer und derſelben Lebensperiode hervorbringen, und die Wirkungsart der gelegentlichen Urſachen, das ganze Leben hindurch, modificiren können.

Bei dieſer Nachforſchung werde ich die Empfindung betrachten, wie ſie entweder auf der Beſchaffenheit der Nervenenden (ſentient extremities) oder auf dem Zuſtande des Senſoriums beruht.

Was erſtere anlangt, ſo kann, in ſo fern die Enden die Organe der eigentlichen Empfindung ſind, ihre Empfindlichkeit abweichen nach der verſchiednen Beſchaffenheit des Organs, welches die Eindrücke äuſerer Dinge auf die eigentlich empfindenden Ausgänge des Nervenmarks fortleitet, und auf dieſe Weiſe kann die Empfindlichkeit der verſchiednen Organe bei derſelben Perſon höchſt verſchieden ſeyn. Doch dieſe Abweichungen ſetzen wir vorjezt beiſeite, und forſchen blos nach den mancherlei Beſchaffenheiten der Empfindlichkeit in den eigentlich empfindlichen Ausgängen des Nervenmarks, welche allen empfindenden Theilen derſelben Perſon gemein, aber bei verſchiednen Menſchen verſchieden ſeyn kann.

Dieſe Verſchiedenheit kann meines Erachtens entweder auf der verſchiednen Beweglichkeit der Nervenkraft, oder

auf dem abweichenden Grade von Spannung in den Nervenenden beruhen.

Hier vermuthe ich mit einiger Zuverläſſigkeit, daß die Bewegungen, welche in dem Nervenſyſteme entſtehen, die Bewegungen eines feinen elaſtiſchen, einigermaſen mit ihrem Marke in Verbindung ſtehenden Fluidums ſind, und ich glaube, daß dieſe Flüſſigkeit ihre Dichtigkeit und Schnellkraft, in gewiſſem Verhältniſſe gegen einander, haben mag, welches jedoch bei verſchiednen Perſonen verſchieden iſt, und bei derſelben Perſon in verſchiednen Lebensperioden abweicht. Hieraus wird folgen, daß je nach dem die Elaſticität gröſer als die Dichtigkeit iſt, auch die Beweglichkeit des Fluidums gröſer ſei, und der Körper, wo dieſe ſtatt findet, einen gröſern Grad von Empfindlichkeit haben wird, und daß im Gegentheile eine geringere *) Empfindung erfolgen wird, wenn die Dichtigkeit gröſer, als die Schnellkraft iſt.

Daß ein ſolcher Unterſchied in den gegenſeitigen Verhältniſſen der Schnellkraft und Dichtigkeit wirklich ſtattfinde, läſt ſich leicht aus den Ereigniſſen im Verlaufe des Lebens ſchlieſen, wo wir deutlich inne werden, daß die Empfindlichkeit nach und nach abnimt, wie die Dichtigkeit der einfachen feſten Theile zunimt. Und wenn, wie wir oben geſagt haben, die Urkeime einen verſchiednen Zuſtand von Dichtigkeit der feſten Theile bei verſchiednen Perſonen, und zwar verhältnismäſig das ganze Leben hindurch, zuwege bringen, ſo wird es uns nicht ſchwer werden, anzunehmen, daß derſelbe Umſtand eine Verſchiedenheit in der verhältnißmäſigen Dichtigkeit und Elaſticität der Nervenflüſſigkeit und folglich eine Verſchiedenheit ihrer Empfindlichkeit veranlaſſen wird. Alles dies wird dadurch ſehr erläutert, daß die Empfindlichkeit offenbar geringer iſt, je nachdem die Stärke des Körpers, welche der Dichtigkeit der einfachen feſten Theile folgt, gröſer bei verſchiednen Perſonen ſowohl, als in den verſchiednen Lebensperioden iſt.

Die abweichende Empfindlichkeit kann alſo auf der verſchiednen Beſchaffenheit des in dem Nervenmarke befindli-

*) Aber bleibendere. A. d. Ueberſ.

chen Nervenfluidums beruhen; daß es aber ſolcher verſchiednen Beſchaffenheiten fähig iſt, ſehen wir aus den verſchiednen Urſachen der Verſchiedenheit der Empfindlichkeit, welche oben erwähnt worden, unter denen einige, als die betäubenden Dinge oder die Hitze und Kälte, Einfluß auf die Empfindlichkeit der Nerven haben, ſelbſt wenn ihnen alle Verbindungen mit den übrigen Theilen des Körpers gänzlich abgeſchnitten ſind (entirely removed from all connections with —).

Ein zweiter Umſtand, welcher die Beſchaffenheit der Empfindlichkeit beſtimt, ſcheint der Grad von Spannung zu ſeyn, welcher den Ausgängen des Nervenmarks in allen den verſchiednen Sinnwerkzeugen zu Theil worden iſt. Dieſes zu erklären, vermuthe ich, daß die Bewegung des Nervenfluidums eine ſchwingende Bewegung in einer elaſtiſchen Flüſſigkeit iſt, und daß der gröſte Theil der auf die Sinnorgane gemachten Eindrücke durch Antriebe oſcillirender Bewegungen anderer elaſtiſchen Flüſſigkeiten geſchiehet; und wenn alles dieſes richtig iſt, ſo wird es einleuchtend, daß die in den Nerven durch Eindrücke auf ihre Enden erregten Bewegungen mehr oder weniger ſtark ſeyn werden, je nachdem dieſe Enden einen gröſern oder geringern Grad von Spannung haben. Dieſe nöthige Spannung zu ertheilen, ſcheint die Natur die Veranſtaltung getroffen zu haben, daß ſich eine ſehr groſe Menge kleiner Aeſte von Blutgefäſen unter die Markfibern vertheilen, welche eigentlich der Empfindungsſitz in jedem Sinnorgane ſind. Nirgend iſt dieſes ſichtlicher, als in der Netzhaut des Auges, und es iſt hinreichend wahrſcheinlich, daß die Ausdehnung der Blutgefäſe den ſo unter ſie gemiſchten und mit ihnen zuſammenhängenden Markfaſern eine Spannung geben müſſe. Daß die erhöhete Anſpannung der Blutgefäſe zur Vermehrung der Empfindlichkeit des Auges beitrage, iſt aus vielen Fällen von Augenentzündung, oder, wie ich mich ſonſt ausdrücken könte, aus den Fällen wohl bekannt, wo ein Zufluß des Blutes in die Gefäſe des Auges vorwaltet, wo dann die Empfindlichkeit der Netzhaut unglaublich erhöhet wird. Die

vermehrte Empfindlichkeit ſowohl des Auges als des Gehörs, welche ſich gewöhnlich bei Hirnentzündung (phrenitis) einſtellt, iſt leicht auf dieſelbe Art zu erklären; und ſo könten noch einige andere Erläuterungen zu demſelben Behuſe beigebracht werden.

Ich hatte einen Fall, wo das Gefühl der einen Hand verlohren war, und es ward nachgehends ſehr deutlich eingeſehen, daß der Verluſt des Gefühls von einer Lähmung der Armſchlagader herrührte, deren Pulſe allmählig von der Handwurzel an bis zum Oberarme aufhörten; woraus ich ſchloß, daß der Verluſt des Gefühls der Ermangelung des Bluts und der fehlenden Spannung in den Nervenwärzchen der Haut zuzuſchreiben ſei, in welche an beiden Armen, wie wir wiſſen, ein Schlagaderaſt gehet.

Es wird alſo erhellen, daß die Empfindlichkeit der Nervenenden zum Theil auf dem Grade der Spannung beruhet, den ihnen die ſtets unter ſie gemiſchten Blutgefäſe ertheilen, und ſo wie wir geſagt haben, daß die Körperbeſchaffenheiten der Menſchen nach der Verſchiedenheit ihrer Vollblütigkeit abweichen, ſo kann auch der Unterſchied ihrer Empfindlichkeit blos dieſerhalb gröſer oder geringer ſeyn.

Es iſt ſchon angemerkt worden, daß die Verfaſſung des Nervenfluidums einigermaſen den übrigen Kennzeichen von Stärke oder Schwäche des Körpers entſpreche, und ich nehme an, daß dies bei jeder Perſon ihr ganzes Leben hindurch ſtattfinde, und daher einen Beweis abgebe, daß ſie von dem Zuſtande der Dichtigkeit in dem Nervenfluidum abhänge.

Ehe ich dieſen Gegenſtand aus den Händen laſſe, halte ich es für nöthig, einen Fall von gelegentlich erhöheter Empfindlichkeit zu erklären, welcher bei jeder Perſon in jeder Lebensperiode vorkommen kann. Ich meine die erhöhete Empfindlichkeit bei jeder ungewöhnlich groſen Schwächung. Um die Urſache hievon anzugeben, nehmen wir an, daß die ganzen Nerven, oder die ganze Markſubſtanz des Nervenſyſtems von dem feinen elaſtiſchen, oben erwähnten Fluidum durchaus durchſtrömt werde, und daß dieſes elaſtiſche Fluidum ihre verſchiednen Theile immer in ein Gleichge-

wichte gegen einander dergeſtalt bringt, daß es durchaus von gleicher Dichtigkeit werde. Zu gleicher Zeit iſt es höchſt wahrſcheinlich, daß im Gehirne, als dem vorzüglichen Sitze des Empfindungsſyſtems, und mit welchem alle übrigen Theile einigermaſen in Verbindung ſind, ein gemeinſchaftlicher Mittelpunkt der Bewegung und Kraft vorhanden ſei, aus welchem nach Anleitung gewiſſer Umſtände die Nervenflüſſigkeit mit gröſerer Gewalt, und vielleicht in gröſerer Menge in manche Theile, als in andere, getrieben werde. Dies würde ich die Gehirnkraft (Action or Energy of the Brain) nennen; und ſie wird vorzüglich ſichtbar bei den Wirkungen der Nervenflüſſigkeit im Falle willkührlicher Bewegungen. Höchſt wahrſcheinlich iſt es ein gewiſſer Grad dieſer Gehirnkraft, welcher beſtändig jeden Theil des Nervenſyſtems voll erhält; auch iſt ſie es offenbar, welche die innwohnende Kraft in der Muskelfaſer aufrecht erhält. Eben ſo glaublich iſt es, daß dieſelbe Gehirnkraft die Vollheit an Nervenfluidum, und an Dichtigkeit deſſelben in den Nervenenden erhält. Aus allem dieſen, deucht mir, können wir leicht beurtheilen, warum die geſchwächte Gehirnkraft, da ſie nicht die gewöhnliche Dichtigkeit in den Nervenenden unterhält, einen gröſern Grad von Beweglichkeit, folglich von Empfindlichkeit hervorbringen muß.

Auf dieſe Art würde ich die erhöhete Empfindlichkeit, welche die Schwäche in ſo vielen Fällen begleitet, zu erklären ſuchen; man muß aber bemerken, daß dieſe Schwächung der Dichtigkeit des Nervenfluidums in den Nervenenden in gewiſſen Fällen übermäſig werden, und dann Empfindlichkeit und Sinn ganz hinweg nehmen kann.

Dieſe Lehre von der Gehirnkraft, welche bei Geſundheit ſich durchgängig überall hin erſtreckt, ſowohl auf die empfindenden, als auch auf die Bewegung hervorbringenden Nervenenden, kann durch die Bemerkung erläutert werden, daß, wenn in irgend einem Falle die Gehirnkraft allmählig ſinkt, ſich die Wirkungen derſelben an dem Verluſte der Empfindung und Bewegung überall zeigen, doch dergeſtalt, daß er ſich in den von dem Gehirn entfernteſten Thei-

len zuerſt ereignet, indeß aber noch länger in den Theilen Empfindung und Bewegung gefunden wird, welche ihm näher ſind.

So hätten wir dann die Beſchaffenheit der Empfindlichkeit als von der Beſchaffenheit der Nervenenden abhängig, betrachtet; ich habe aber erwähnt, daß ſie ſich auch nach der Beſchaffenheit des allgemeinen Empfindungsſitzes (ſenſorium) richte, welches alſo nun unſre Aufmerkſamkeit auf ſich zieht.

Ehe wir uns beſonders hierauf einlaſſen, kann man die Frage aufwerfen, ob der Zuſtand der Nervenſchnuren (cords), welche die Bewegungen von ihren Enden in das Senſorium führen, nicht Einfluß auf die Empfindlichkeit des Körpers haben könne? Und bei dieſem Punkte könte man annehmen, daß ſowohl der Zuſtand der Häute, welche die Nervenfibern in ihrem Laufe einhüllen, als auch die Beſchaffenheit des Zellgewebes und der Blutgefäſe, welche in dieſen Hüllen liegen, und wahrſcheinlich überall zwiſchen den Nervenfaden eingeſchaltet ſind, nach Masgabe der Umſtände dieſer zwiſchen liegenden Theile, die Fortleitung der Bewegungen des Nervenfluidums von den Enden bis zum Empfindungsſitze mehr oder weniger frei und ſchwierig (forcible) macht. Es iſt zwar hinreichend vermuthlich, daß die Beſchaffenheit dieſer Umſtände Einfluß auf dieſen Punkt haben mögen; wir kennen aber ſchwerlich die Fälle, wo ſie Einfluß haben, und noch weniger, in wiefern dieſe Umſtände fortdauernd verſchieden bei verſchiednen Menſchen ſind.

Nehmen wir aber an, daß die von den Nervenenden bis ins Senſorium fortgepflanzten Bewegungen keine Veränderung im Laufe der Nerven leiden, dann wird unſere Frage dahin gerichtet ſeyn, welchen Einfluß der Zuſtand des Senſoriums ſelbſt auf dieſe Empfindung erregenden Bewegungen habe? In Betref dieſer Frage kann man zuerſt annehmen, daß die Verfaſſung der Nervenflüſſigkeit in Rückſicht ihrer Dichtigkeit und Elaſticität ſich in den Enden, wie im Senſorium gleich verhalte, und daher wird die Empfindlichkeit, in ſofern ſie von dieſer Verfaſſung abhängt, an bei-

den Orten in gleichem Grade ſeyn. Eben ſo wahrſcheinlich iſt es, daß ein gewiſſer Grad von Spannung in der Markſubſtanz des Gehirns, durch die Vollheit der Blutgefäſe daſelbſt verurſacht, gleiche Wirkung auf die Empfindlichkeit hervorbringen wird, als ich angeführt habe, daß bei den Nervenenden geſchehe.

Da indeſſen der Zuſtand der Spannung in den Gehirngefäſen bei gewiſſen Gelegenheiten gröſer als in den empfindenden Nervenenden iſt, ſo kann dieſe Beſchaffenheit des Senſoriums eine gröſere Empfindlichkeit verurſachen, ſo lange die Stärke der von den Nervenenden fortgepflanzten Bewegungen noch gleichförmig anhält.

Es iſt nichts ſichtlicher, als daß die Kraft des Gehirns, das iſt, ſeine Thätigkeit, die Nervenkraft in den übrigen Körper zu leiten, ſehr von der Vollheit und Anſpannung ſeiner Blutgefäſe abhängt; und daher wird mir es wahrſcheinlich, daß der Grad von Empfindlichkeit im Senſorium gewiſſermaſen auf demſelben Umſtande beruhet. Man könte vielleicht hiegegen den Einwurf machen, daß ein gewiſſes Uebermas von Vollheit in den Blutgefäſen des Gehirns die Wirkung, alle Empfindung aufzuheben, haben könne, und daß jede übermäſige Anſpannung derſelben gewiſſermaſen im Stande ſeyn könne, die Empfindlichkeit des Senſoriums zu vermindern. Der erſte Theil dieſes Einwurfs iſt zwar richtig, und ich getraue mir nicht zu behaupten, daß ein gewiſſer Grad von Vollheit nicht die Bewegungen der Nervenkraft hindere, und dadurch die Empfindlichkeit des Senſoriums ſchwäche; doch wird dies die ſonſt mit ſo guten Gründen unterſtüzte Meinung nicht über den Haufen werfen, daß, ſo lange die Bewegung der Nervenkraft gewiſſermaſen frei bleibt, ein gewiſſer Grad von Vollheit zur Thätigkeit des Gehirns nöthig iſt, und daß daher ein gewiſſer Grad derſelben die Empfindlichkeit vermehren könne.

So hätten wir dann gefunden, daß die Empfindlichkeit, in ſo ferne ſie von der Beſchaffenheit der Nerven und der Nervenflüſſigkeit abhängt, dieſelbe in dem Senſorium, wie

in den empfindenden Nervenenden ſeyn wird. Wir haben gleichfalls gefunden, daß eine erhöhete Empfindlichkeit des Körpers von einer gröſern Spannung der Blutgefäſe im Gehirne entſtehen kann, wie es ſich ſichtbarlich bei Hirnentzündung und einigen andern Krankheiten ereignet. Es iſt noch ein Zuſtand des Senſoriums zu erwähnen übrig, welcher in einer andern Rückſicht Einfluß auf die Empfindlichkeit des Körpers hat.

Jedermann weiß, daß der gröſte Theil der Gefühle, welche in dem Senſorium entſtehen, von einer ſo genannten Rückempfindung (reflex ſenſation) begleitet werde, das iſt, von einem angenehmen oder widrigen Gefühle bei der einfachen Empfindung, Umſtände, welche an der Leitung der Wirkungen der Empfindung auf den Körper groſen Antheil haben. Dies halte ich gänzlich für eine Verrichtung des Senſoriums, welches, nach Masgabe ſeiner verſchiednen Verfaſſungen zur Erhöhung oder Verminderung der Beſchaffenheit der Rückempfindung geſchickt iſt. Daß der Zuſtand des Senſoriums bei verſchiednen Gelegenheiten in derſelben Perſon verſchieden ſei, iſt zur Genüge einleuchtend, und nicht weniger ſichtbar iſt es, deucht mich, daß, wenn er auch bei verſchiednen Gelegenheiten abweichen könne, dennoch ein gewiſſer charakteriſirender Ton deſſelben ſich durch das ganze Leben hindurch zeige, ein Umſtand, welcher ſehr viel zur Verſchiedenheit der Temperamente beiträgt. Es iſt zwar ſchwer, die Verfaſſung des Senſoriums zu beſtimmen, welche daſſelbe geneigt macht, mehr oder weniger leicht, oder in verſchiednen Graden erregte, angenehme oder unangenehme, Empfindungen anzunehmen; doch wenn auch dieſes nicht geſchehen kann, ſo iſt es doch ſehr dienlich, ihre die Empfindlichkeit des Syſtems modificirende Kraft, und daher ihren groſen Einfluß auf die Krankheitslehre, und auf die Verſchiedenheit des moraliſchen Charakters der Menſchen zu erwähnen.

Da ich nun von der Empfindlichkeit des Nervenſyſtems gehandelt habe, muß ich zunächſt übergehen, ſeine Reiz-

barkeit zu betrachten, welche groſen Antheil an der Verſchiedenheit der Temperamente haben kann.

Der allgemeine Begrif von Reizbarkeit iſt ſchon angeführt worden, auch haben wir angemerkt, daß dieſe Eigenſchaft nur gewiſſen Fibern von beſonderer Bauart, und zu dieſem Entzwecke ſchicklichen Bildung, zukomme.

Von der Reizbarkeit.

In dem, was ich über dieſen Gegenſtand zu ſagen habe, habe ich gar nichts mit der Kraft zu thun, mit welcher die Zuſammenziehungen der bewegenden Faſern vollführet werden, und welchs von Einigen unter dem Nahmen der Reizbarkeit begriffen werden könnte. Hier betrachte ich blos die Geneigtheit oder Leichtigkeit, mit welcher die Zuſammenziehungen der Muskelfaſer erregt werden. Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß gewiſſe Zuſtände dieſer Struktur in verſchiednen Fällen ſo abweichen können, daß ſie verſchiedne Grade von Reizbarkeit hervorbringen; aber ſowohl die allgemeine Bildung der Faſern, als auch die Verſchiedenheit derſelben, welche in beſondern Fällen vorkommen kann, ſind mir gänzlich unbekannt.

Unſre neuern Phyſiologen haben angenommen, daß ſich ein gröſerer Grad von Reizbarkeit in gewiſſen Muskeln und Muskelfibern, als in andern, befinde, und daß ſie beſonders in den Faſern des Herzens, des Speiſekanals und des Zwerchfells gröſer, als in den Muskelfibern der übrigen Theile des Körpers ſei. Ob aber dies von irgend einer Eigenheit in der Bauart der Faſern dieſer reizbarern Theile oder blos von der Gewalt der Gewohnheit herrühre, welche durch öftere Wiederholung jeder Faſer des Körpers eine gröſere Reizbarkeit zu geben ſcheint, kann man mit Recht als eine Frage aufwerfen. Meiner Einſicht nach wiſſen wir nichts gewiſſes von irgend einer beſondern Bauart der Fibern des Herzens oder anderer für mehr reizbar gehaltnen Theile; und da wir zu gleicher Zeit wiſſen, daß ihre Zuſammenziehungen höchſt häufig und ununterbrochen wiederholt

werden, ſo überrede ich mich, daß ihre anſcheinend gröſere Reizbarkeit, oder vielmehr, das Ausharren ihrer Reizbarkeit gänzlich von der Gewalt der Gewohnheit *) herrühre.

In der Vorausſezung alſo, daß wir die Verfaſſung der Muskelfibern ſelbſt nicht kennen, welche ihnen in gewiſſen Fällen einen gröſern Grad von Reizbarkeit geben möchte, müſſen wir die Urſachen dieſer Erſcheinung in einigen allgemeinen Umſtänden des Körpers aufſuchen. Hier fällt nun die Muthmaſung am meiſten in die Augen, daß die Reizbarkeit der Bewegungsfiber dieſelben Urſachen, als die Empfindlichkeit des Körpers, habe. Viele Beobachtungen beweiſen, daß dieſe beiden Eigenſchaften gewöhnlich bei vielen Perſonen in gleichem Grade ſind, und es iſt wahrſcheinlich, daß die geringere Dichtigkeit der Nervenkraft, welche ſie in den Empfindungsorganen beweglicher macht, ſie auch in den Bewegungsorganen beweglicher machen könne. So ſcheint ſie ſich bei jungen Perſonen, bei dem weiblichen Geſchlechte, und bei allen von Natur oder durch Vorfälle ſchwachen Perſonen zu erweiſen.

Dies führt zu der Vermuthung, daß Reizbarkeit und Empfindlichkeit gleichen Schritt halten, und von gleichen Urſachen bei jeder Perſon abhängen; und da die Zuſammenziehungen der Muskelfibern gewöhnlich im Verhältniſſe des angebrachten Reizes zu ſtehen ſcheinen, welcher ſo oft mit einem gewiſſen Gefühle verbunden iſt, ſo kann man vermuthlich bei einer gegebenen allgemeinen Reizbarkeit den Zuſtand derſelben in Rückſicht beſonderer Zuſammenziehun-

*) Eine höchſt ſcharfſinnige, viel erklärende, Vermuthung, welche von der Erfahrung unterſtüzt wird. Gewiſſe Gewohnheiten, die Geſichtsmuskeln oft in ſchnell aufeinander folgende Grimaſſen zu verziehen, oder beſondre Stellungen des Körpers anzunehmen, werden endlich ſo unwillkührlich, und unbemerkt leicht, und ohne die mindeſte Willenskraft, vollführt, daß ſie beinahe zu unwillkührlichen Muskelbewegungen, ohne Antheil des Bewuſtſeyns, werden, wie die des Herzens, der Gedärme u. ſ. w. Lang anhaltende Verzuckungen bleiben noch lange, wenn auch die Urſache gehoben iſt.

A. d. Ueberſ.

gen bei Seite ſetzen, und dieſe Zuſammenziehungen gänzlich auf die Beſchaffenheit der Empfindlichkeit beziehen.

Man kann glauben, daß dies gewis oft der Fall ſei, doch müſſen wir es, wie mich deucht, nicht in allen Fällen annehmen, da offenbar Empfindlichkeit und Reizbarkeit nicht durchgängig von einerlei Verfaſſung bei der nämlichen Perſon ſind. Dies ſchlieſe ich aus der Beobachtung, daß dieſe beiden Eigenſchaften oft verſchiednen Geſetzen unterworfen ſind. Was die Empfindlichkeit betrift, iſt es wohl bekannt, daß die Stärke der Eindrücke, welche Empfindung erregen, durch Wiederhohlung immer ſchwächer wird; dagegen durch eine ähnliche Wiederhohlung der Muskelbewegungen die Leichtigkeit dieſer Bewegungen, oder was man ſonſt Reizbarkeit der Theile nennt, immer mehr erhöhet wird *). So findet in gewiſſen Fällen, wo durch An-

*) Ryley, (Phyſikaliſche Betrachtungen über die willkührliche und unwillkührliche Muskelbewegung, 8v. Leipz. 1789. S. 16. 18.) deucht mich, hat unwiderleglich dargethan, daß alle Neigung der Muskelfaſer, jene Erſcheinung hervorzubringen, welche wir Reizbarkeit zu nennen gewohnt waren, blos auf der Nervenkraft beruhe. Auch Cullen ſcheint ſich im Ganzen auf dieſe Seite zu neigen, nur den hier angeführten Umſtand glaubt er mit dieſer Identität nicht vereinigen zu können; wenigſtens dieſer Umſtand ſcheint ihm eine von der Nervenkraft unabhängige ſelbſtthätige Eigenheit der Muskelfaſer (die Reizbarkeit) anzudeuten. Doch auch dieſer Einwurf fällt dahin, wenn wir folgendes erwägen. Was Cullen Reizbarkeit des Gehirns nennt, kann, mit der ſogenannten Muskelreizbarkeit gewiſſermaſen verglichen werden. Macht einer und derſelbe Gegenſtand allzuoft wiederholte übertrieben ſtarke Eindrücke auf unſer Empfindungsſyſtem, ſo daß es unordentlich, zu ſtark oder ohne gehörige Apperception davon erſchüttert wird, ſo werden die Nerven gleichſam ſtumpf gegen dies Gefühl. Der Schwelger, welcher Wein in Uebermas trinkt, ſich zu benebeln, weiß oft nicht, was er trinkt, ſeine Nerven werden gegen dies Getränk taub, und er muß endlich ſeinen unempfindlicher gewordnen Nerven durch abgezogne Geiſter den gehörigen Schwung geben. Ganz anders iſt es, wenn die Eindrücke ordentlich und mit allmähliger Erhöhung geſchehen, ſo daß ſie jedesmal mit gehöriger Unterſcheidungskraft im Senſorium aufgenommen werden können. In dieſem Falle erhöhet ſich die Empfindung,

bringung deſſelbigen Eindrucks Bewegungen oft wiederholet werden, zuweilen das eine der erwähnten Geſetze, zuweilen

Der feine Weinkenner hat ſeinen erhöheten Geſchmack an dieſem Getränke öfern Eindrücken deſſelben auf ſeine Gaumennerven zu danken, die er mit gehöriger Unterſcheidungskraft und mit deutlichen Wahlgefühlen im Senſorium aufnahm. Hier fand keine ſtürmiſche, unordentliche Reizung, wie beim Trunkenbolde, ſtatt, jeder Genuß war mit überlegender Empfindung begleitet — und daher das erhöhete Kennergefühl dieſer Perſonen, bei denen gewöhnlich dies Gefühl endlich ſo fein wird, daß nur die ſanfteſten, mildeſten Weine ihr Lieblingsgetränk werden. Es giebt deren, welche nach einiger Zeit dennoch ſo viel geiſtige Getränke genoſſen haben, als der bei gleicher Menge in kurzer Zeit ſtumpf gewordne Trunkenbold. Woher dieſer ganz entgegengeſezte Erfolg, wenn er nicht aus angegebner Urſache entſtand? Eben ſo bei der Muskelreizung. — Wenn die Muskeln allzuoft wiederhohlt und jähling, unverhälnißmäßig ſtark über ihr gewohntes Verkürzungsmaas zuſammengezogen werden, ſo werden ſie ſtumpf, ſteif und wie gelähmt — nicht ſo, vielmehr das Gegentheil, durch allmählig erhöhete, nach und nach öfter wiederhohlte, den Kräften derſelben angemeſſenere Zuſammenziehungen derſelben; ſie werden kräftiger und bewegſamer dadurch, ihre Wirkſamkeit erhöhet ſich, ohne gröſſern Aufwand von Kräften, ohne ſtärkere Anreizung in der Folge nöthig zu haben. Ueber ihre Kräfte arbeitſame Tagelöhner werden krumm, dürr, ſteif, unkräftig — eben ſo allzuſtark angetriebne Thiere, vorzüglich wenn beide ſich mit keinen kräftigen Nahrungsmitteln in den Zwiſchenzeiten erquicken können. Gewöhnt ſich aber der junge Taglöhner bei guter Koſt allmählig an ſtärkere Arbeiten, ſo erhöhet ſich die Leichtigkeit mit der Wirkſamkeit ſeiner Anſtrengungen, er wird behende und ungewöhnlich ſtark, und bleibt er bei dieſer Lebensart, ſo kann er noch bei hohem Alter hurtig und kräftig ſeyn. Eben ſo die Thiere, wenn ſie allmählig ſtärker, bei gutem Futter, zur Arbeit angehalten werden. — So kann die Empfindungskraft eben ſo wohl, als die Muskelthätigkeit, durch jähling überſpannte, und unordentlich wiederhohlte Reitzungen abgeſtümpft und wie gelähmt werden; beide können aber durch mäſige allmählig erhöhete und in Ordnung und gehörigen Zwiſchenzeiten wiederhohlte Bewegungen geſtärkt und erhöhet werden. Beide ſcheinen alſo demungeacht, (Empfindungskraft und ſogenannte Reizbarkeit) von der Nervenkraft abzuhängen und gleiches Verhalten zu beobachten.

A. d. Ueberſ.

das andere ſtatt, das iſt, zuweilen muß, um eine Wiederhohlung derſelben Bewegung hervorzubringen, die Kraft des angewendeten Eindrucks immer ſort vermehrt werden, da hingegen in andern Fällen die Bewegung erneuert werden kann, obgleich die Kraft des Eindrucks immerdar abnimt. Dies ſind Fälle, welche Aerzten wohl bekant ſind; unter welchen Umſtänden aber das eine oder das andere Geſetz ſtatt finde, kann ich nicht mit Gewisheit beſtimmen.

Dem ſei wie ihm wolle, ſo ſcheint mir der Inbegrif dieſer Phänomene zu beweiſen, daß die Empfindlichkeit und Reizbarkeit, es ſei nun im ganzen Körper oder in einzeln Theilen deſſelben, unter gewiſſen Umſtänden verſchiedentlich beſchaffen ſeyn kann *). Von welchem Umfange aber dieſe Betrachtung bei der thieriſchen Haushaltung ſei, muß jedem einleuchten, welcher über die Gewalt der Gewohnheit nachgedacht hat.

Auſſer den Urſachen der verſchiednen Reizbarkeit kann noch eine andere Bedingung angeführt werden, unter welcher die Reizbarkeit durch andere Umſtände, als durch den allgemeinen Zuſtand des Nervenſyſtems, geleitet wird, folglich von dem verſchiednen Zuſtande der Empfindlichkeit bei einer und derſelben Perſon unabhängig ſeyn kann. Ob wir gleich die Beſchaffenheit der Muskelfiber ſelbſt, welche ihr den beſondern Zuſtand von Reizbarkeit giebt, nicht beſtimmen können, ſo ſcheint doch im ganzen Muskel und vielleicht in jeder Samlung von Bewegungsfaſern ein Umſtand zu liegen, welcher eine beträchtliche Wirkung hat.

Wir ſehen deutlich ein, daß ein gewiſſer Grad von Spannung in den Fibern jedes Muskels zu der ihm eignen

*) Dies iſt allerdings ſo — aber daraus folgt nicht, daß die höchſt reizbaren Muskelfaſern, ſo wie die unbewegſamern, eine von der Nerveneinwirkung unabhängige Kraft beſäſen, ſich durch einen fremden Reiz zuſammen zu ziehn. Die Bewegungsfaſer beſizt blos eine mehr oder weniger ſtarke Aufgelegtheit ſich durch Einfluß der Nervenkraft zu verkürzen; ohne leztere bleibt ſie ewig erſchlafft. Die kleinſte Faſer hat Nerven, ſie kann nie von uns gereizt werden, ohne daß leztere berührt werden.
Anm. d. Ueb.

Bewegung nöthig ſei; oder man wird wenigſtens leicht zugeben, daß eine gewiſſe Spannung zur Hervorbringung einer lebhaften Thätigkeit jedes dieſer Theile erforderlich ſei, und die Phyſiologen haben die Mittel beobachtet, welche Natur und Kunſt zur Hervorbringung dieſer nöthigen Spannung anwendet. Auſſer der Ausdehnung der Muskeln in ihrer ganzen Länge, welche in vielen Fällen gröſer oder geringer ſeyn kann, ſcheint es auch nöthig, daß jeder beſondere Theil ihrer Fibern einigermaſen in einem ausgedehnten Zuſtande erhalten werde. Dies geſchiehet, meiner Meinung nach, mittelſt der Schlagadern, welche überall unter die Bewegungsfaſern dergeſtalt eingemiſcht ſind, daß ſie quer über den Lauf dieſer Fibern liegen, und daher nothwendig durch ihre ſtete Vollheit und gröſere Ausdehnung, bei Veranlaſſungen, die über ſie hinweggehenden Faſern ausdehnen.

Die Theorien, welche man ſonſt zur Erklärung der Veranſtaltung der Natur, bei Einmiſchung ſo vieler Blutgefäſe zwiſchen die Bewegungsfaſern, vorbrachte, werden jezt allgemein für nichtig geachtet. Und die einzige Theorie, welche ſich jezt zu erhalten ſcheint, iſt, daß die Natur hiedurch den Muskelfaſern Wärme und Ausdehnung geben wolle. Dieſe Vorſicht der Natur iſt zu dem eben angeführten Behufe erforderlich, und es wird zu gleicher Zeit wahrſcheinlich, daß ein gewiſſer Grad von Ausdehnung den Muskelfaſern nicht nur lebhafte Thätigkeit (vigour) ſondern auch einen gröſern Grad von Reizbarkeit gebe, ſo daß die gröſere oder mindere Vollheit der Schlagader einen verſchiednen Zuſtand von Reizbarkeit veranlaſſen kann, welcher von der Beſchaffenheit der Empfindlichkeit des Körpers unabhängig iſt, wie ſichtlich in allen den Fällen von Vollblütigkeit ſich ereignet, welche man von Fettheit unterſcheiden kann.

Da ich nun die Reizbarkeit betrachtet habe, wie ſie eigentlich in den Muskelfaſern, oder den lebendigen feſten Theilen allein ihren Siz hat, und ihre verſchiednen Zuſtände in denſelben in Erwägung gezogen habe, ſo halte ich

es für nöthig, jezt den Gegenſtand unter einem weitern Geſichtspunkte zu faſſen, und unter der Benennung Reizbarkeit, den Zuſtand ſolcher Erregungen zu begreifen, welche nach ihrem Entſtehen im Senſorium längſt den Nerven nach den verſchiednen Muskelfaſern hingehen, und faſt durchgängig der Anfang aller Bewegungen ſind, welche ſich in den Muskelfaſern des Körpers ereignen. Den gröſſern oder geringern Grad von Neigung oder Leichtigkeit, mit welchem dieſe in dem Senſorium beginnenden Bewegungen erregt werden, würde ich die Reizbarkeit des Gehirns oder des Senſoriums nennen; und dies werden wir nun ferner in Betrachtung ziehen.

Dieſes Anfangen der Erregung im Senſorium iſt am ſichtlichſten in ſolchen Fällen, in welchen ſie von Willenskraft (volition) begleitet wird, oder verurſacht zu werden ſcheint. Zwar haben, unter Ausnahme dieſer Fälle, die Phyſiologen das Gehirn gewöhnlich als ein unthätiges und ſich leidend verhaltendes Organ angeſehen, in welchem ſich keine Bewegungen ereigneten, auſſer denen von Eindrücken, welche von den empfindenden Enden der Nerven, und den hieraus entſpringenden Gefühlen, kämen; ich aber bin geneigt zu glauben, daß durch die faſt ununterbrochen aus den Nervenenden kommenden Eindrücke (ſo gar ohne Zuthun irgend einer zu gleicher Zeit entſtehenden Empfindung) eine neue Bewegungskraft im Gehirne erregt, und von hieraus faſt ununterbrochen in jeden Theil des Nervenſyſtems geleitet werde. Dies iſt es, was ich Gehirnkraft genennet und wobei ich angeführt habe, daß dieſe Kraft nicht nur durch Empfindung und Willenskraft, ſondern auch, ohne Zuthun beider, durch gewiſſe andere Eindrücke ſich werkthätig erweiſe, und offenbar die Zuſammenziehungen der Muskelfaſern mit mehr oder weniger Stärke errege; und ferner, daß von den Eindrücken, welche faſt ununterbrochen von den Nervenenden kommen, wenn ſie auch weder Empfindung noch Willenskraft (volition) hervorbringen, dieſelbe Thätigkeit erregt, und dergeſtalt vollführet werde, daß ſo wohl die Nerven, als auch die inwohnende Kraft der

Muskelfiber in gutem Stande erhalten werde. Aus allem dieſen wird man einſehen, daß ich unter dem Titel, Reizbarkeit des Gehirns, den gröſern oder geringern Grad von Neigung begreiſe, mit welcher die Thätigkeit des Gehirns, bei allen ſeinen verſchiednen Einwirkungen auf die Muskelfaſern, ausgeübt wird.

Nachdem ich ſo meine Gedanken von der Reizbarkeit des Gehirns erklärt habe, ſo will ich nun ihre verſchiednen Beſchaffenheiten betrachten, und zwar zuerſt, in ſolchen Fällen, in welchen der Anfang der Bewegung entweder mit Wollen begleitet, oder von demſelben hervorgebracht wird; Fälle, welche durchgängig deutlich bemerkbar ſind.

Die Willenskraft entſtehet auf zwei Arten. Zuerſt wenn Empfindungen entweder ohne, oder mit ſehr wenig Rückempfindung (reflex ſenſation), die Urtheilskraft in Wirkung ſetzen, um ihre verſchiednen Beziehungen, und ihre daher rührende Zweckmäſigkeit oder Unzweckmäſigkeit für menſchliche Geſchäfte zu bezeichnen, ſo veranlaſſen ſie hierdurch verſchiedne Begierden, und daher auch Beſtrebungen (volitions) ſolche Bewegungen des Körpers hervorzubringen, welche den begehrten Entzwecken entſprechen. Dieſe Beſtrebungen können mehr oder weniger ſtark erregt worden ſeyn, je nach der Wirkung der Verſtandskräfte, die Zweckmäſigkeit oder Unzweckmäſigkeit der Dinge zu bezeichnen; ein abweichender Zuſtand dieſer Kräfte, und eine ſchnellere oder langſamere Faſſung der Beziehungen beſtimt gewis die verſchiednen Temperamente. Indeſſen wiſſen wir wenig von den phyſikaliſchen Urſachen derſelben, und ſelten giebt dieſe Verſchiedenheit der Verſtandskräfte eine ſolche Verſchiedenheit des Temperaments ab, daß ſie auf den phyſikaliſchen Zuſtand des menſchlichen Körpers, und daher auf die Wirkungsart der Arzneien beſondern Einfluß hätte. Wir unterlaſſen daher die fernere Betrachtung der Reizbarkeit, welche in den Willensbeſtrebungen (volitions) ſtatt finden kann, die von Verſtandeswirkungen entſpringen; und zwar um deſto mehr, da ich glaube, daß ſie ſich nie unterſcheiden laſſe, auſſer wenn der Verſtandsſchluß einen

beträchtlichen Grad von Rückempfindung erregt; und wenn alſo die Reizbarkeit in der nämlichen Verfaſſung iſt, als wir nun zum zweiten erwähnen wollen.

Ein zweiter Fall von erregter und erregender Willensbeſtrebung iſt, wenn die Empfindungen entweder gar keine, oder ſehr wenig Verſtandeswirkung bei ſich haben, und ſo die verſchiednen Abarten von Willensbeſtrebung hervorbringen, welche wir mit den Nahmen Verlangen, Hang und Gemüthsbewegungen oder Leidenſchaften unterſcheiden. In Rückſicht der beiden erſtern glauben wir, daß die Willensbeſtrebung und die durch ſie hervorgebrachten Bewegungen ſtets in genauem Verhältniſſe gegen den auf die beſondern Theile angebrachten Reiz ſtehen, woraus der Hang oder das Verlangen entſpringt; und ich kann nicht deutlich wahrnehmen, ob die Reizbarkeit des Gehirns einigen Theil an Modificirung derſelben hat.

Blos bei Gemüthsbewegungen oder Leidenſchaften, eigentlich Abarten von Verlangen und Abneigung von ſtärkerer Gattung, können wir einen verſchiednen Grad von Reizbarkeit des Senſoriums vermuthen. Man nimmt faſt durchgängig bei verſchiedenen Menſchen einen verſchiedenen Grad von Reizbarkeit in dieſer Rückſicht an, und da alle die hier vorkommenden Bewegungen in dem Senſorium ſelbſt ſind, ſo muß die Reizbarkeit gleichfalls vorzüglich daſelbſt ſich befinden. Ich hege keinen Zweifel, daß eine ſolche Reizbarkeit ſtatt findet, doch muß, ſo weit ich wenigſtens wahrnehmen kann, eine ſolche Reizbarkeit gleiche Urſachen als die Empfindlichkeit des Senſoriums, in Rückſicht der Hervorbringung von Rückempfindungen, zum Grunde haben. Zu dieſem Entzwecke müſſen wir bemerken, daß, inſofern Empfindungen angenehm oder unangenehm ſind, ſie Verlangen oder Abſcheu in verſchiednen Graden und daher die Reizbarkeit des Gehirns im Verhältniſſe gegen dieſelben erregen müſſen; und da ſie gleiche Urſachen zum Grunde hat, ſo muß ſie auch genau im Verhältniſſe mit der Empfindlichkeit, in Erzeugung der Rückempfindungen, ſtehen. Indeſſen iſt das Ganze in gleiche Dunkelheit und Schwierigkeit

eingehüllt, als der beſondere Fall von der Empfindlichkeit des Senſoriums; ſo daß ich dieſe Betrachtung hier nicht ferner verfolgen werde, ob wir gleich nicht den Gegenſtand ganz verlaſſen können, ohne eine merkwürdige ihn betreffende Frage zu erwähnen.

Es iſt ſchon angemerkt worden, daß Empfindlichkeit und Reizbarkeit in einigen Rückſichten verſchiedne Geſetze befolgen, da durch Wiederhohlung erſtere vermindert, und leztere erhöhet wird. Auch haben wir geſagt, daß es eine verſchiedne Verfaſſung dieſer beiden Fähigkeiten geben kann, ſo daß eine Zunahme von Reizbarkeit, unabhängig von Empfindlichkeit möglich iſt, welches, da es bei beſondern Organen deutlich wahrzunehmen iſt, auch im Senſorium vermuthet werden kann. Ich glaube es iſt wirklich ſo, und denke, daß bei vielen Gelegenheiten die Reizbarkeit des Gehirns von der Empfindlichkeit deſſelben in Betref der Rückempfindung unabhängig iſt.

Von der Stärke und Schwäche.

Ein anderer Zuſtand des Nervenſyſtems, welcher Aufmerkſamkeit verdient, da er die Temperamente der Menſchen verſchieden macht, iſt die Stärke des Körpers, welcher, meiner Meinung nach, ſtets auf dem Zuſtande des Nervenſyſtems beruhet. Die Stärke des Körpers beſtehet ſichtlich allemal in der Kraft der Zuſammenziehung der Muskelfaſern. In ihnen liegt, ſo lange der Körper lebt, beſtändig eine (vis inſita) **inwohnende Kraft** *), welche ihnen ein ſtetes Beſtreben, ſich zuſammen zu ziehen und ihre Länge zu verkürzen, verleihet; und

*) Hier ſcheint der Verf. wieder eine eigne vom Nervenfluidum unabhängige Zuſammenziehungskraft in der Muskelfiber anzunehmen; doch es ſcheint vielleicht nur ſo. Dem ſei aber wie ihm wolle, ſo ſehe ich die Natur dieſer irgend woher rührenden Kraft, welche immerdar nach Verkürzung ſtrebe, nicht ein. Wäre eine ſolche da, wovon würde ſie reagirt? Was hindert ſie, Zuſammenziehung in der Faſer hervorzubringen, wenn die Muskeln erſchlafft ſind? Eben ſo wenig, als eine elaſtiſche Kugel

man kann die Stärke dieſer Kraft bei verſchiednen Perſonen als Urſache der gröſern oder geringern Stärke des Körpers anſehen. Es mag ſchwer ſeyn, zu beſtimmen, worauf ſie beruht; vermuthlich hängt ſie vom Zuſtande der Muskelfiber ab, welche in ſo innigem Zuſammenhange mit den übrigen Theilen des Nervenſyſtems ſtehet, und fähig iſt, eine groſe Menge Nervenflüſſigkeit aufzunehmen zu und behalten, welche, als ein elaſtiſches Fluidum, ein ſtetes Beſtreben *) haben muß, ſich und die Faſer, welche ſie durchdringt, zuſammenzuziehen; und vermuthlich wird die Gewalt dieſer Zuſammenziehung ſich nach der Dichtigkeit des Fluidums richten, welches die inwohnende Kraft ausmacht. Wenn ich richtig glaube, daß der Zuſtand der einfachen feſten Theile den Zuſtand der Nervenmarkfaſer (medullary fibre) modificirt, ſo wird leztere eine dichtere Flüſſigkeit enthalten, da, wie wir gemeiniglich finden, die inwohnende Kraft der innern Muskelfiber mit der dichtern Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile überein kommt.

Dieſe Stärke der inwohnenden Kraft iſt alſo eine der Grundlagen der Stärke des Körpers; die Zuſammenziehung der Muskelfiber aber hängt gemeiniglich, vielleicht ſtets, von der aus dem Gehirn abgeleiteten **Nervenkraft** ab. Dies iſt vorzüglich ſichtbar in allen den Fällen willkührlicher Bewegung, und da ſie ſtets eine Wirkung des Gehirns iſt,

inwohnende Kraft beſizt, ſich fort zu ſchnellen, eben ſo wenig fällt es dem Muskel ein, ſich zu verkürzen, ohne den Antrieb des Nervenfluidums. Fähigkeit, in Bewegung zu gerathen, und thätige Kraft, ſind ſehr verſchieden. Anm. d. Ueb.

*) Geſezt, wie es auch wohl iſt, daß das die Faſern durchdringende Nervenfluidum, die Aufgelegtheit derſelben, ſich zu verkürzen (Reizbarkeit) während der Aktion, eigentlich belebt, geſezt, dies Fluidum in denſelben ſei höchſt elaſtiſch, ſo folgt noch nicht, daß es vor ſich ein ſtetes Beſtreben habe, ſich und die Muskelfaſer zuſammen zu ziehn; auch dieſe örtliche Nervenkraft bleibt tod, wenn ſie nicht ein höheres Princip im Senſoſorium in Thätigkeit, in Bewegung ſezt, ihren Reiz auf die Faſer auszuüben, und die Aufgelegtheit der Faſer zur Verkürzung, in Wirkung zu bringen.

Anm. d. Ueb.

ſo ſcheint in demſelben eine Bewegung erregt zu werden, welche mit gröſerer Kraft, und vielleicht in gröſrer Menge durch die Nerven herab in die Muskelfaſer dringet. In dieſen Fällen willkührlicher Bewegungen wird die Stärke, mit welcher dieſe Kraft ausgeübt wird, vom Willen geleitet, und iſt daher in verſchiednen Graden, kann aber nicht mit gleicher Stärke bei jeder Perſon vollführet werden. Diejenigen, bei welchen ſie mit gröſerer Gewalt als bei andern ausgeübt wird, werden als ſtärkere Perſonen angeſehen.

Ueber dieſen Gegenſtand kann man füglich den Schluß machen, daß die Stärke allemahl von der Kraft abhängt, mit welcher die Thätigkeit des Gehirns ausgeübt werden kann; ſollte dies auch, je nach dem verſchiednen Willen, in ſehr verſchiednen Graden von Gewalt geſchehen, ſo kann man doch annehmen, daß bei einem gegebenen Willensbeſtreben die Gehirnkraft bei einer Perſon ſtärker als bei der andern in Ausübung geſezt werde; und daher wird der Zuſtand dieſer Gehirnkraft nebſt dem Zuſtande der inwohnenden Kraft *) der Muskeln die Stärke jedes Körpers beſtimmen; oder, wenn, wie ich für beweislich anſehe, der Zuſtand der inwohnenden Kraft **) ebenfalls von der Gehirnkraft abhängt, ſo wird leztere allein die Stärke jedes Körpers beſtimmen.

Doch entſtehet hier die Frage: Was giebt dem Gehirne der einen Perſon eine ſtärkere Thätigkeit, als dem einen andern? Die Antwort iſt, daß ſie vermuthlich von dem Zuſtande der Nervenmarkfaſer abhängt, welche ein Nervenfluidum von gröſerer Dichtigkeit bei der einen Perſon als bei der andern enthält. Es wird in der That hierdurch ſehr wahrſcheinlich, daß bei gewiſſen Krankheiten des Gehirns, wie bei der Wuth, die Stärke des Körpers gewöhnlich unge-

*) Dieſe iſt wohl nichts anders, als Aufgelegtheit der Faſer in mehr oder weniger ſtarke oder dauernde Verkürzung zu gerathen. A. d. Ueberſ.

**) Die mechaniſche todte Fertigkeit der Muskelfaſer in Verkürzung zu gerathen wohl nicht, nur was ſie dazu bringt, das ſie durchſtrömende Nervenfluidum. Anm. d. Ueb.

mein erhöhet wird, da wir zu gleicher Zeit finden, daß eine groſe Veränderung in der Markſubſtanz des Gehirns vorgegangen, und lezteres ein dichteres Weſen geworden iſt, als gewöhnlich.

Nachdem ich nun die Urſache der Stärke überhaupt erkläret, ſo iſt es nöthig, ferner zu entwickeln, wie, dieſen Grundſätzen gemäs, der Zuſtand der Stärke in den verſchiednen Lebensperioden ſo beträchtlich abweiche.

Daß vom Anbeginn des Lebens bis zu einer gewiſſen Periode die Stärke des Körpers immer zunehmen müſſe, wird leicht durch die zunehmende Dichtigkeit der einfachen feſten Theile, in Verbindung mit der zunehmenden Dichtigkeit des Nervenfluidums in der Markfaſer, erkläret.

Doch hat dies ſeine geſezten Gränzen; denn, wenn gleich die Dichtigkeit der feſten Theile noch immer ſtark iſt, ja ſich noch immer vermehret, ſo wächſt doch die Stärke des Körpers nicht über einen gewiſſen Grad, ſondern nimt im Gegentheile, von einem gewiſſen Zeitpunkte an, beſtändig ab.

Dies iſt noch zu erklären übrig, und kann auf folgende Weiſe geſchehen. Wir haben geſagt, daß die Nervenkraft die Eigenſchaften der Elaſticität und der Dichtigkeit, in einem gewiſſen Verhältniſſe zuſammen verbunden, beſitze, daß aber dies Verhältniß im Verlaufe des Lebens immer abweiche. Im Anfange iſt die Schnellkraft im Verhältniſſe gegen die Dichtigkeit gros; während aber die Urſache von irgend einer Zunahme an Elaſticität nicht bekannt iſt, iſt die Zunahme der Dichtigkeit aus dem vorher Erwähnten einleuchtend und gewis, und ihr zufolge nimt die Stärke des Körpers beſtändig zu. Wenn ſichs indeſſen in einer gewiſſen Lebenszeit ereignet, daß die Dichtigkeit bis zu einem ſo hohen Grade zunähme, daß ſie nicht mehr durch dieſelben Eindrücke auf ihre Elaſticität, als zur Erregung einer ſtarken Schwingung nöthig ſind, ſich bewegen lieſe, ſo kann die Stärke des Körpers nicht weiter zunehmen, und ſo wird im Gegentheile, ſo wie die Dichtigkeit immer zunimt, die Stärke der Gehirnkraft unaufhör-

lich abnehmen, und mit ihr die Stärke des Körpers immerdar ſich vermindern.

Dies ſtimt mit den Erſcheinungen überein. Im Anfange des Lebens iſt die auf der Beweglichkeit des Nervenfluidums beruhende Empfindlichkeit beträchtlich; ſo wie aber das Leben fortgehet, ſo vermindert ſie ſich immerdar, während die Stärke des Körpers immer zunimt; nach einer gewiſſen Lebensperiode aber muß, während auf der einen Seite die Elaſticität ſich immer mehr vermindert, und die Dichtigkeit weiter zunimt, die auszuübende Stärke unaufhörlich ſinken.

Dies könte vielleicht noch durch einige andere Betrachtungen erläutert werden. Im Anfange des Lebens iſt die Kraft des Herzens, gegen das Schlagaderſyſtem gehalten, ſtark, und ſonach wird lezteres ausgedehnt, und der Körper wächſt im Umfange. Doch gehet dies Wachsthum, wie wir wiſſen, unter der zunehmenden Dichtigkeit der Schlagadern einen immer langſamern und langſamern Gang und ſtehet endlich ganz ſtill.

So lange die Kraft des Herzens das Schlagaderſyſtem beſtändig ausfüllet und erweitert, können wir annehmen, daß die Elaſticität des Nervenfluidums in jedem Theile des Körpers in gutem Stande bleibt (ſupported); und weil die Dichtigkeit indeſſen zunimt, ſo wird die Stärke des Körpers durch die Anſpannung und Vollheit der Schlagadern erhalten und vermehret, wie wir oben erkläret haben.

Wir haben aber auch oben angemerkt, daß die Ausübung der Gehirnkraft die Vollheit und Anſpannung der Gefäſe dieſes Organs bedarf, und daß ſeine Kraft durch die allgemeine Vollheit des Schlagaderſyſtems erhalten und erhöhet werde. Doch bekömt die Zunahme der Vollheit des leztern ſeine Gränzen ſowohl dadurch, daß die Dichtigkeit der Schlagadern gegen die Kraft des Herzens zu gros wird, und dadurch, daß der Widerſtand der Venen ſich allmählich vermindert. Um dieſen leztern Umſtand zu erklären, müſ-

ſen wir anmerken, daß aus **Clifton Wintringham's** *) Verſuchen erhellet, daß im Anfange des Lebens die Dichtigkeit der Häute der Venen, und folglich ihr Widerſtand gegen die Aufnahme des Bluts aus den Schlagadern gröſer als die der Schlagadern iſt, gröſer bei jungen Thieren als bei ältern, die Dichtigkeit der Schlagadern aber, da ſie von der Kraft des Herzens ausgedehnt und gedrückt werden, beſtändig zunimt, indeß die Dichtigkeit der Venen, da nicht dieſelbe Kraft auf ſie wirkt, nicht verhältnismäſig ſteigt. Daher muß es geſchehen, daß die Dichtigkeit der Schlagadern, weil ſie immer wächſt, endlich um ſo viel gröſer als die der Venen wird, und folglich gehet dann eine gröſere Menge Blut in leztere über, und wenn nach einer gewiſſen Periode die Dichtigkeit der Schlagadern immer noch zunimt und eine gröſere Menge Blut in die Venen herüber bringt, ſo wird die Vollheit der Schlagadern ſelbſt nicht länger zunehmen, ſondern vielmehr weiter hin ſich vermindern. So wie wir oben geſagt haben, daß die Munterkeit des Körpers ſehr von der Vollheit des Schlagaderſyſtems abhänge, ſo kann, ſobald leztere nachläſt, erſtere ſich nicht weiter vermehren, ſondern wird vielmehr allmählig ſinken.

Hierin liegt alſo noch eine andere Urſache, vom Aufhören der Zunahme der Körpermunterkeit, zugleich ein beſtimter Grund ihrer nachgehenden beſtändigen Abnahme. Es iſt ziemlich wahrſcheinlich, daß dieſe beiden Urſachen in derſelben Lebenszeit zuſammentreffen, und man kann mit vielem Rechte annehmen, daß es um die Jahre fünf und dreiſſig, geſchehe.

Dieſer Gegenſtand läſt ſich überhaupt noch ferner dadurch erläutern, wenn man zeigt, daß die Erſcheinungen bei abnehmenden Jahren und im Alter ſich nach den vorgelegten Grundſätzen erklären laſſen; doch zu ſolchen Erörterungen habe ich keinen Raum in dieſem Buche.

Ich habe nun in fünf Hauptſtücken die vornehmſten Zuſtände (circumſtances) der thieriſchen Haushaltung betrach-

*) An experimental enquiry on ſome parts of the animal ſtructure, Lond. 1740, 8vo. Anm. d. Ueb.

tet, und mich bemühet, die verſchiednen Beſchaffenheiten zu verzeichnen, in welchen ſie ſich bei verſchiednen Gelegenheiten finden laſſen; und indem ich die Urſachen dieſer Beſchaffenheiten anzugeben verſuchte, habe ich gezeigt, auf welche Weiſe und bei welcher Gelegenheit ſie bei verſchiednen Perſonen verſchieden ſeyn können.

Von den beſondern Temperamenten.

So hätte ich mich dann bemühet, einigen Grund für die Beſtimmung der Verſchiedenheit der menſchlichen Temperamente zu legen. Man unterſcheidet aber, wie ſchon bemerkt worden iſt, dieſe Temperamente nicht dadurch, daß man auf einen dieſer Hauptzuſtände (chief circumſtances) allein Acht hat, denn die Beſchaffenheit einer derſelben iſt gewöhnlich mit einer beſondern Beſchaffenheit (ſtate) aller der übrigen verknüpſt, und blos durch Gegeneinanderhaltung der beſondern Beſchaffenheiten der Hauptzuſtände bei einer Perſon laſſen ſich die Temperamente gehörig von einander unterſcheiden. Dies zu erklären, nehmen wir an, daß bei jeder Perſon eine beſondere Beſchaffenheit der einfachen feſten Theile faſt durchgängig mit einer beſondern Beſchaffenheit der Säfte, mit einer beſondern Beſchaffenheit in der Vertheilung und Menge der leztern, und dieſe insgeſamt mit einer beſondern Beſchaffenheit des Nervenſyſtems verbunden ſind; und wenn eine ſolche Verbindung bei einer andern Perſon in einer Verſchiedenheit der beſondern Beſchaffenheiten jeder dieſer Hauptzuſtände ſich zeigt, ſo werden dieſe beiden Perſonen hiedurch von verſchiednen Temperamenten werden. In ſo fern wir alſo ſolche Verbindungen bei irgend einer Perſon gleichförmig antreffen, werden wir im Stande ſeyn, derſelben ihr eignes Temperament zuzutheilen.

Doch muß man bekennen, daß es ungewis iſt, in wie fern gewiſſe Beſchaffenheiten der Hauptzuſtände der thieriſchen Haushaltung feſtſtändig mit einander verbunden ſind, und deshalb, wie weit wir unſre Lehre von den Tempera-

menten auf eine groſe Zahl verſchiedner Perſonen ausdehnen können. Indeſſen kann es blos durch Vermuthung einer gewiſſen Gleichförmigkeit dieſer Verbindungen geſchehen, wenn wir einige Fortſchritte in der Erklärung der Verſchiedenheit des Temperaments wollen thun können.

Die Alten ſezten ſehr früh einen Unterſchied der Temperamente feſt, welchen die Arzneiſchulen ſeitdem faſt durchgängig aufnahmen, und welcher meines Erachtens auf Erfahrung gegründet iſt. Ich bin ſehr der Meinung, daß wir eine Verbindung einer beſondern Beſchaffenheit der Hauptzuſtände ſehr gleichförmig bei gewiſſen Perſonen wahrnehmen, und hierdurch wenigſtens zwei von den Temperamenten, welche die Alten angegeben, zuſammenbringen können. Wir werden daher die Zuſtände, in welchen dieſe beiden Temperamente enthalten zu ſeyn ſcheinen, uns nun zu erklären beſtreben, und nachgehends betrachten, wie viel weiter wir gehen könnten.

Um dies zu thun, wird es zuerſt dienlich ſeyn, die verſchiednen äuſerlichen Erſcheinungen, welche bei Einer Perſon vorkommen, anzugeben, welche, wenn ſie bei vielen verſchiednen Perſonen zuſammentreffen, uns zu glauben veranlaſſen, daß ſie eine und dieſelbe Verbindung, oder gleiches Temperament haben.

Eins, welches vorzügliche Erwähnung verdient, iſt das Temperament, welches die Alten, und welches die Aerzte aller Zeiten ſeit dem mit dem Nahmen des ſanguiniſchen bezeichnet haben. Die äuſern Erſcheinungen bei demſelben ſind folgende. Das weiche, und nie ſehr gekräuſelte Haar iſt blasfärbig, und geht von hieraus durch die verſchiednen Schattirungen in Roth über; die Haut iſt ſanft und weiß, die Farbe röthlich, die Augen gemeiniglich blau, der Körper weich und dick, nach der Periode der Mannbarkeit zum Fettwerden geneigt, und ſchwizt zu jeder Zeit leicht bei Bewegungen; die Stärke iſt mäſig, der Geiſt empfindlich, reizbar, luſtig und unbeſtändig.

Ehe ich weiter gehe, iſt es nöthig zu bemerken, daß, da man kein genaues Mas von den verſchiednen Graden ha-

wir über dieſe beiden Temperamente, das ſanguiniſche und melancholiſche, zum Grunde gelegt haben.

Zu gleichem Behufe läſt ſich eine fernere Erläuterung aus der Betrachtung der beiden Geſchlechter hernehmen; denn es fält in die Augen, daß die Zuſtände des ſanguiniſchen Temperaments am Körper ſowohl als an dem Geiſte mehr bei dem weiblichen Geſchlechte hervorſtechen, während eine gröſere Dichtigkeit und geringere Biegſamkeit der feſten Theile, nebſt einer verhältnismäſig gröſern Dichtigkeit und mindern Beweglichkeit der Nervenkraft, den Charakter des männlichen Geſchlechts dem melancholiſchen Temperamente näher bringen.

So hätte ich dann mich beſtrebt, die verſchiedenen Beſchaffenheiten des menſchlichen Körpers dadurch zu erklären, daß ich ſie auf die beiden allgemeinen Verfaſſungen oder Temperamente zurückführte, welche nicht nur zur Unterſcheidung der meiſten Menſchen ihr ganzes Leben hindurch dienen, ſondern auch die beiden Geſchlechter von einander, ſo wie die Beſchaffenheit einzelner Perſonen verſchieden machen, ſo wie ſie durch die verſchiednen Zeitpunkte des Lebens hindurch gehen. Unſere Lehre wird daher von ſehr ausgebreiteter Anwendung ſeyn; vielleicht ſcheint ſie aber nicht ſehr leicht auf die groſe Verſchiedenheit anzuwenden, welche beim menſchlichen Körper vorkömt.

Um daher einige Erklärung dieſer Verſchiedenheit zu verſuchen, bemerken wir zuerſt, daß ſie in gewiſſer Maſe auf den beiden Temperamenten beruhen kann, welche wir als vorzüglich herrſchend angenommen haben, ob ſie gleich ſelten vollkommen ausgebildet ſind, oder mit andern Worten, obgleich die beſondere Beſchaffenheit der Zuſtände, aus welchen ſie beſtehen, ſelten im vollkommenſten Grade angetroffen werden. Es iſt zum Beiſpiele ſelten, daß beim ſanguiniſchen Temperamente die einfachen feſten Theile im höchſten Grade ſchlaff, oder bei melancholiſchen im höchſten Grade, als es nur mit der Geſundheit beſtehen kann, ſteif und hart ſind. Man kann mit Grunde annehmen, daß es zwiſchen dem mittlern Zuſtande von Dichtigkeit und Härte

in den feſten Theilen verſchiedne Zwiſchengrade bis zum ſchlaffſten Zuſtande auf der einen Seite und dem härteſten auf der andern gebe. Wenn man nun vorausſezt, daß mit jedem dieſer Zwiſchengrade eine dem entſprechende Beſchaffenheit der Nervenkraft verbunden ſei, ſo kann es ſo viele ſcheinbar abweichende Zwiſchentemperamente geben, welche weder vollkommen ſanguiniſch noch melancholiſch ſind, ob ſie ſich gleich faſt immer dem einen oder dem andern nähern. Dies mag zum Theil die Verſchiedenheiten in den menſchlichen Temperamenten erklären, wiewohl man mit Recht zweifeln kann, daß es das Ganze ins Licht ſetzen könne.

Es wird daher zweitens dienlich ſeyn, zu bemerken, daß es zweifelhaft iſt, ob die Hauptzuſtände der thieriſchen Haushaltung immer das gleiche Verhältniß gegen einander behalten, wie oben angenommen worden. Wir haben zum Beiſpiele gemeint, daß die Dichtigkeit und Beweglichkeit der Nervenkraft immer in einem gewiſſen Verhältniſſe gegen einander ſtehe; dies iſt aber gewis nicht genau der Fall: und wenn wir annehmen können, wie es auch glaublich iſt, daß wenn bei zwei Perſonen ſich gleiche Dichtigkeit befindet, doch die Beweglichkeit bei der einen gröſer als bei der andern ſeyn könne, ſo würde dies, wenn es vorkäme, offenbar eine vollſtändigere Bildung des ſanguiniſchen oder eine gemäſigtere Beſchaffenheit des melancholiſchen Temperaments erzeugen. Auf dieſe Weiſe iſt es möglich, daß bei einem gewiſſen, gröſern als gewöhnlichen Grade von Dichtigkeit beim ſanguiniſchen ſich eine verhältnißmäſig gröſere Beweglichkeit finden kann, wodurch wir dann ein mittleres Temperament zwiſchen dem ſanguiniſchen und melancholiſchen bekommen, vielleicht dasjenige, was die Alten unter dem Nahmen des choleriſchen meinten, das iſt, von gröſerer Stärke, als im ſanguiniſchen, und von gröſerer Reizbarkeit als im melancholiſchen. Auch iſt es möglich, daß die einfachen feſten Theile in dichterm Zuſtande vorkommen können, als gewöhnlich bei dem ſanguiniſchen Temperament der Fall iſt, und zugleich wegen der feuchtern Beſchaffenheit von gröſrer Biegſamkeit, als im melancholiſchen. Sollte

Der gröſere Theil dieſer Idioſynkraſien ſcheint mir in einem widernatürlichen Grade von Empfindlichkeit oder Reizbarkeit gewiſſer Theile des Körpers, oder in einer beſondern Empfindlichkeit oder Reizbarkeit des ganzen Körpers, oder beſondrer Theile deſſelben zu beſtehen, blos bei Gelegenheit gewiſſer an ihnen angewendeten Dinge und Mittel.

Unter dieſen Idioſynkraſien hat man diejenigen am vorzüglichſten angemerkt, welche in Rückſicht der Wirkungen auf Geſchmack und Geruch vorkommen. Der Geſchmack iſt ſehr verſchieden; die Geſchmacke der Dinge laſſen ſich aber unter gewiſſe Klaſſen und Ordnungen bringen, über welche der gröſte Theil der Menſchen ſo gut einverſtanden iſt, daß man wohl ſieht, daß ſie auf alle Menſchen faſt gleich wirken. Dies iſt gewis der Fall in Anſehung der einfachen Empfindung; aber im Betref der Rückempfindung vom Angenehmen oder Widrigen giebt es oft beträchtliche Abweichungen bei verſchiednen Perſonen, zum Beweiſe, daß hier eine Idioſynkraſie ſtatt finde, wovon man viele Beiſpiele in arzneilichen Büchern findet.

Die Fälle von beſonderer Abneigung beſondrer Perſonen gegen gewiſſe Gerüche aber ſind noch weit häufiger. Die Bücher der Aerzte ſind voll davon, und Beiſpiele dieſer Art ſind faſt jedermann bekant. Die durch Geruch entſtehenden Empfindungen ſcheinen bei verſchiednen Menſchen gröſſer Abweichung unterworfen zu ſeyn, als die vom Geſchmack entſtehenden; ſo daß die Menſchen kaum einen andern Unterſchied zwiſchen den Gerüchen feſt geſezt haben, als den von Annehmlichkeit oder Widerwärtigkeit. Man hat Unterabtheilungen durch kurze Benennungen verſucht; hat aber keine allgemeine Zuſtimmung erhalten. Vermuthlich iſt alſo dieſe Empfindung bei verſchiednen Menſchen ſehr abweichend, und giebt zu Idioſynkraſien Anlaß, wobei wir nicht vermögend ſind, die Gerüche auf beſondere Klaſſen und Ordnungen zu bringen, und welche nicht nur wegen des von ihnen bewirkten Eindrucks gleichen Geruchs auf verſchiedne Perſonen, ſondern auch dadurch merkwürdig ſind,

daß ſie ſich ſo gewaltſam erzeigen, und Ohnmacht, Hyſterie und Fallſucht hervorbringen.

Dieſe beſondern Empfindungswirkungen haben ſichtbaren Einfluß auf den Speiſekanal. In dieſem, beſonders aber im Magen, iſt die Empfindlichkeit nicht gleichförmig mit der allgemeinen Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Körpers, da es ſtarke Perſonen giebt, welche von ſehr kleinen Gaben Brechmitteln bewegt werden, während auf der andern Seite, ſich, dem Anſehen nach, ſchwächliche Perſonen finden, welche nur von ſehr groſen Doſen derſelben Mittel Wirkung erhalten.

Es giebt Fälle von Empfindlichkeit im Magen, welche gewiſſen Perſonen eigen ſind, und bei wenigen andern vorkommen. Ich muß aber geſtehen, daß in Hinſicht auf verſchiedne dieſer Idioſynkraſien es nicht leicht ſei, auszumachen, ob ihre Wirkungen von einem auf die Nerven des Magens gemachten Eindrucke, oder von einer Modifikation abhangen, welche dieſe Subſtanzen in den daſelbſt entſtehenden Gährungen und Auflöſungen veranlaſſen. Zum Beiſpiele, wenn friſcher Honig gewiſſen Perſonen Magenſchmerzen verurſacht, dieſe aber verhindert werden, wenn man den Honig, ehe er genoſſen wird, kochen läßt, ſo wird es zweifelhaft, ob dieſer flüchtige Theil des friſchen Honigs mittelſt eines auf die Magennerven gemachten Eindrucks, oder durch Erregung einer thätigern Gährung daſelbſt, dieſe Wirkung hervorbringe. Die ſaure Gährung, welche immer in einem gröſern oder geringern Grade erfolgt, wird offenbar bei einigen Perſonen leichter als bei andern erregt; denn wir kennen viele Leute, welche Säuren und leicht ſaurende Dinge in groſer Menge zu ſich nehmen, ohne daß Spuren von Magenſäure ſich zeigen ſollten, indeß ich gewiſſe andere Leute kenne, welche von einer ſehr kleinen Menge ſäuerlicher Dinge die ſtärkſten Merkmale von krankhafter Säure alsbald ſpüren.

Wir wiſſen vom Magenſafte in ſeiner Wirkung auf verſchiedne Subſtanzen ſo wenig, daß es ſehr ſchwer hält, die Idioſynkraſien zu erklären, welche bei gewiſſen Perſonen,

und nicht bei andern ſtatt finden, wenn ſie Milch, Oeſe, Muſcheln und einige andere Dinge genieſen. Eine der merkwürdigſten iſt, daß das Eyweiß eine der mildeſten Subſtanzen in der Natur, welche faſt von allen Magen leicht verdauet wird, doch von gewiſſen Perſonen, ſelbſt nicht in der kleinſten Menge, genoſſen werden kann, ohne ſo gleich viel Schmerz und Uebelkeit zu erregen.

Bei jedem Verſuche, die Urſache dieſer Beſonderheiten aufzuſpüren, ſollte man den Umſtand nicht aus den Augen laſſen, daß der Magen nicht nur durch Empfindungen, welche auf unmittelbaren Eindrücken beruhen, ſondern auch von ſolchen Empfindungen erregt werde, welche von Bewuſtſeyn, oder der Wahrnehmung des Zuſtandes ſeiner Thätigkeit abhängen, und daß unſtreitig viele ſeiner Empfindungen letzterer Art ſind.

Es ſcheint nicht nöthig zu ſeyn, mich in die Betrachtung der Idioſynkraſien des Darmkanals einzulaſſen, da ſie gleichfalls durch denſelben Grad von Empfindlichkeit erkläret werden können, welche hier dem Magen eigen ſeyn kann. Was ferner für eine Modifikation von einer beſondern Beſchaffenheit der Galle oder anderer Säfte, welche ſich in die Gedärme ergieſen, entſtehen können, davon können wir nicht zu urtheilen uns anmaſen. Die mancherlei Beſchaffenheit der Ausleerung durch den Stuhl hängt von vielen verſchiednen Urſachen ab, welche hier zu unterſuchen nicht Raum iſt; es iſt aber höchſt wahrſcheinlich, daß einige dieſer Urſachen von beträchtlicherer und beſonderer Wirkung bei gewiſſen Perſonen, als bei andern ſeyn, und in dieſer Rückſicht eine Idioſynkraſie erregen können. Man hat beſonders eine Trägheit oder langſamere Bewegung des Darmkanals zu argwohnen.

Wir haben uns alſo bemühet, die verſchiednen Fälle von Idioſynkraſie auszuheben, und wenn wir es vielleicht auch nicht vollſtändig gethan haben, ſo iſt doch hoffentlich genug angeführt worden, um zu zeigen, daß ein Arzt bei Anwendung der Arzneimittel eben ſo wohl die Idioſynkraſien, als das allgemeine Temperament zu Rathe ziehen müſſe.

Bei jeder Perſon alſo, welche dem Arzte zuerſt vorkömmt, ſollte er beſonders nach den Idioſynkraſien forſchen, welche bei ſeiner Körperbeſchaffenheit herrſchend ſind, und ſollte er auch die Wirkungen von der Anwendung gewiſſer Dinge nicht in Erfahrung gebracht haben, ſo muß er ſich hienächſt nach den Idioſynkraſien der Aeltern befragen; denn ſolche Eigenheiten ſind ſehr oft erblich.

So hätten wir dann verſucht, die verſchiednen Zuſtände der Körperbeſchaffenheit zu verzeichnen, welche in beſtändigerer Verſchiedenheit bei verſchiednen Perſonen angetroffen werden. Es wird jedoch nun dienlich ſeyn, die Bemerkung zu machen, daß dieſe Körperbeſchaffenheit noch verſchiedene Modifikationen erleide, von Umſtänden des Erdſtrichs, der Diät, Leibesübung und anderer ähnlichen Dinge, denen Menſchen im Leben ausgeſezt ſind, und welche, wie wohl bekannt iſt, eine groſe Macht beſitzen, die natürliche Körperbeſchaffenheit in eine nicht nur ſehr verſchiedne, ſondern auch vielleicht entgegengeſezte zu verändern. Daher muß bekanntlich ein Arzt, wenn er menſchliche Körper behandelt, entweder um ſie bei Geſundheit zu erhalten, oder ihre Krankheiten zu heilen, nicht nur die Temperamente und Idioſynkraſien, welche ihnen die Natur urſprünglich verliehen hat, in Betrachtung ziehen, ſondern auch die zufälligen Beſchaffenheiten derſelben erwegen, welche von den Umſtänden und der Lebensart hervorgebracht worden ſeyn können.

Es iſt jedoch hier nicht meine Pflicht, weder dieſe verſchiedenen zufälligen Verfaſſungen zu erklären, noch ihre Urſachen zu beſtimmen, wiewohl es gut ſeyn könnte, dieſe Lehre durch Erklärung der Macht der Gewohnheit überhaupt zu begründen, wie ich ehedem in meinen Vorleſungen über die Materia medika gethan habe. Es ſcheint mir indeſſen jezt nicht nöthig zu ſeyn, da ich denjenigen, welcher ſich über dieſen Gegenſtand völlig belehren will, auf eine Streitſchrift: de conſuetudine, verweiſen kann, welche mein Sohn, **Heinrich Cullen**, vor einigen Jahren her-

ausgab, und welche er bald vollſtändiger ans Licht ſtellen wird.

Zum Schluß deſſen, was wir noch über die Wirkungsart der Arzneien vorzulegen haben, wird es jezt dienlich ſeyn, anzumerken, daß, wie ich oben geſagt, bei Betrachtung dieſes Gegenſtandes es ſehr nöthig ſei, auf das Mitgefühl und den Zuſammenhang Acht zu haben, welcher zwiſchen den verſchiednen Theilen des menſchlichen Körpers ſtatt findet; und ob wir gleich dieſe Betrachtung hier nicht völlig ausführen können, ſo dürfen wir doch nicht unterlaſſen, eines ſehr gewöhnlichen Falles Erwähnung zu thun, welcher den gröſten Einfluß auf faſt alle Lehren der Materia medika hat, indem dieſe beſondere Sympathie bei der Wirkungsart der meiſten Arzneien mit im Spiele iſt, und die Wirkung vieler derſelben erklärt, die ſonſt ſehr ſchwer einzuſehen wäre.

Es iſt die Wirkung der Arzneien auf den Magen, von welchem aus oft Bewegungen bis zu jedem ſelbſt entfernteſten Theile des menſchlichen Körpers fortgepflanzt, und beſondere Erfolge in dieſen Theilen hervorgebracht werden, indeß die Arznei ſelbſt nur den Magen berührt.

Der Magen iſt der Theil, durch welchen die meiſten in die innern Theile des Körpers zu bringenden Subſtanzen gewöhnlich hindurch gehen, und mit einer beſondern Empfindlichkeit begabt, welche ihm das Vermögen ertheilt, von jeder in ihn gelangenden Subſtanz Eindrücke anzunehmen, welche in Rückſicht des menſchlichen Körpers Wirkſamkeit beſizt. Jede ſo geartete Subſtanz alſo, wenn ſie in den Magen gebracht wird, äuſſert faſt ſtets daſelbſt, und gröſtentheils blos hier, ſeine Wirkungen. Doch iſt es jezt den Aerzten wohl bekannt, daß das ſtärkſte Beiſpiel von oberwähnter Mitleidenheit ſich beim Magen ereignet, welcher mit faſt jedem andern Theile des Körpers in ſo genauer Verbindung ſtehet, daß die in ihm erregten Bewegungen faſt allen übrigen Theilen des Körpers mitgetheilt werden, und beſondere Wirkungen in ihnen erzeugen, ſie mögen auch noch ſo entfernt vom Magen ſelbſt ſeyn. Dies iſt zwar ſehr

wohl bekant; aber, daß die Wirkungen vieler Arzneien, welche ſich in andern Theilen des Körpers hervorthun, gänzlich ihrer Einwirkung auf den Magen zuzuſchreiben ſind, und daß der gröſte Theil der in dem Körper wirkenden Arznei unmittelbar und einzig auf den Magen wirke, hat man nur erſt neuerlich eingeſehen, und ſcheint noch eben nicht in voller Maſe und allgemein von den Arzneimittellehrern begriffen worden zu ſeyn. Es wird daher dienlich ſeyn, hier zu ſagen, auf welche Art dieſe Lehre ſich feſtſtellen laſſe.

1. Daß Arzneien, welche beträchtliche Kräfte im ganzen Körper zeigen, beſonders und einzig auf den Magen wirken, wird aus allen den Fällen ſichtbar, in welchen die Wirkungen gleich nach dem Einnehmen der Subſtanz und lange zuvor erſcheinen *), ehe man annehmen kann, daß ſie tiefer in den Körper eingedrungen, oder die Blutmaſſe erreicht haben können. So ſchließt **John Pringle** aus der plözlichen Wirkung der peruaniſchen Rinde, in Hemmung der Wechſelfieberanfälle, ſehr wohl, daß ſie es nicht durch ihre Fäulniß widrigen Kräfte in den Säften thun könne, ſondern durch eine gewiſſe unmittelbare Einwirkung auf den Magen **).

2. Da die Arzneien gewöhnlich zuerſt den Magen berühren, ſo müſſen alle die mit flüchtigen, thätigen und

*) Alle von kleinen Gaben Brechwurz in entfernten Theilen hervorgebrachten Wirkungen ſcheinen blos durch Eindruck auf den Magen zu geſchehn. Die Natur eines ſolchen Brechmittels iſt weit entfernt, in die zweiten Wege überzugehn — was es alſo, vorzüglich ſchnell, thut, muß durch bloſe Einwirkung auf den Magen und ſeine Nerven geſchehn. Ich habe nach trocken eingenommener Brechwurz faſt augenblicklich Krampfhuſten, Fieberbewegungen u. ſ. w. geſtillt geſehen. Ein Zwölftel bis Zehntel eines Grans Arſenik in Auflöſung nimt faſt augenblicklich den herannahenden Paroxysm eines Wechſelfiebers weg. Alles dies können dieſe Mittel nicht erſt nach Vermiſchung und Aneignung mit den Säften der zweiten Wege verrichten. Die Zeit iſt zu kurz — die Mittel ſind abgeneigt eingeſaugt zu werden — die Wirkung iſt unleugbar.

Anm. d. Ueb.

**) Diſeaſes of the Army, Appendix. p. XXV.

durchdringenden Theilen begabt ſind, unmittelbar und vorzüglich auf den Magen wirken; dieſer Umſtand ſo wohl als die gewöhnlich erfolgende Geſchwindigkeit ihrer Wirkungen läſt uns ſchlieſen, daß ihre Wirkung blos bei dem Magen ſtehen bleibe. So ſchlieſe ich, daß die Wirkung des flüchtigen Laugenſalzes und einiger andern ſalzhaften Subſtanzen ſich blos auf den Magen einſchränke, und ſehr ſelten durch fäulnißwidrige Kräfte auf die Flüſſigkeiten ſich äuſſere.

3. Wenn auch Arzneien keine flüchtigen oder thätigen Theile im Geſchmacke oder Geruche verrathen, ſo iſt doch, wenn ihre Wirkungen blos auf der von ihnen in der Beſchaffenheit der Nervenkraft erzeugten Veränderung beruhen, ſchwerlich zu zweifeln, daß ſie blos auf die empfindlichen und reizbaren Theile des Magens wirken. Dies, deucht mir, iſt der Fall beim Mohnſaft und den meiſten der übrigen betäubenden Dinge, deren Subſtanz bekanntlich noch in dem Magen bleibt, wenn ſie ſchon lange ihre Wirkungen in den entfernteſten Theilen des Körpers zu erkennen gegeben haben.

4. Wenn man Arzneien nimt, von welchen man glaubt, daß ſie blos dann wirken, wenn ſie in Berührung mit den Theilen kommen, die die Einwirkung empfangen ſollen, und eine gewiſſe Menge davon an dieſe Theile kommen müſte; und wenn ferner ſolche Arzneien entweder nur in geringer Maſe in den Magen genommen werden, oder ſo geartet ſind, daß ſie ſich langſam darin auflöſen, dergeſtalt, daß man nicht glauben kann, ſo daß ſie aller Wahrſcheinlichkeit nach nicht in hinreichender Menge in Berührung mit den Theilen kommen, auf welche ihre Kraft ausgeübt werden ſoll, und dennoch ihre Wirkungen in dieſen Theilen ſich zu erkennen geben; ſo muß, glaube ich, hieraus gefolgert werden, daß die entſtehenden heilſamen Veränderungen blos auf der Wirkung dieſer Arzneien auf den Magen beruhen. Dies läſt ſich, wenn ich mich nicht irre, auf die meiſten zuſammenziehenden Gewächſe anwenden, und vielleicht auch auf die mineraliſchen Subſtanzen, deren Wirkungen, beſonders die plözlicheren derſelben auf entfernte

Theile des Körpers blos durch ihre Einwirkung auf den Magen erklärt werden können.

5. Ein andrer Umſtand, welcher uns glauben macht, daß die Arzneien unmittelbar auf den Magen wirken, und mittelſt ihrer Einwirkung auf denſelben die beabſichteten Wirkungen in dem übrigen Körper hervorbringen, iſt die Betrachtung aller der Fälle, wo ſie Einfluß auf den ganzen Körper haben, und indeß nicht nur plözlich, ſondern auch in kleiner Menge wirken, folglich unter Umſtänden, welche uns nicht verſtatten, zu vermuthen, daß ſie in Subſtanz auf die Theile übergetragen worden, in welchen ſich ihre Thätigkeit äuſſert. So kann man, wie oben bemerkt worden, von Arzneien, welche faſt allgemein auf das Nervenſyſtem, oder auf die beſondern vom Magen entfernten Theile deſſelben wirken, nicht annehmen, daß ſie in Subſtanz auf das Ganze, oder auch nur auf einzelne Theile des Nervenſyſtems hingebracht würden; daher man nothwendig glauben muß, daß ſie blos im Magen wirken. Und dies iſt nicht blos in Rückſicht des Nervenſyſtems, ſondern auch beim Gefäſsſyſteme der Fall; jede allgemeine in demſelben hervorgebrachte Wirkung, zum Beiſpiel ein über den ganzen Körper erregter Schweis kann nicht anders durch innerliche Arzneien, auſſer durch ſolche erregt werden, welche auf den Magen wirken, und von hier aus dem Herzen und den Schlagadern einen Reiz mittheilen. In vielen Fällen vermehrter Ausleerungen iſt es zwar ſehr ſichtlich, daß die Ausleerungen erregenden Arzneien wirklich auf die Abſcheidungs- oder Ausführungsorgane hingeleitet werden; dies kann man aber nicht beim Schweiſe annehmen, theils wegen der kleinen Menge der gebrauchten Arznei, theils auch wohl wegen der Natur der Ausleerung, welche gewis nicht von Drüſen und ihren Ausſcheidungsgängen abhängt.

6. Ein andrer Umſtand, welcher uns zur Vermuthung bringt, daß Arzneien blos auf den Magen wirken, iſt der, daß ſie ſich von den aneignenden Kräften des Magens und

der Gedärme verändern laſſen *). Haben ſolche Arzneien ja noch Wirkung, ſo müſſen ſie ſie unmittelbar bei ihrem Eintritte in den Magen, oder ehe ſie durch die Verdauung verändert worden, ausüben.

Wahr iſt es in Rückſicht der Gewächſe, auch gewiſſer thieriſcher Subſtanzen, daß oft nur ein gewiſſer Theil derſelben unſern Verdauungskräften unterworfen werden kann, während der arzneiliche Theil der Subſtanz ſchwerlich verändert wird, und daher könnte man behaupten, daß ihre Wirkung auf die innern Theile nicht durch die Verdauungskräfte verhindert werde. Dies ereignet ſich zwar wohl zuweilen; da aber die Verdauung das Gewebe der Pflanzen gänzlich zerſtöhrt, und die verſchiednen Theile derſelben ſtärker entwickelt, als ſie noch in dem ganzen Gewächſe waren, ſo giebt ſie ihnen hiedurch Veranlaſſung, unmittelbar auf den Magen zu wirken, kann auch wohl gar hiedurch verhindern, daß die Wirkſamkeit derſelben ſich nicht über dies Organ hinaus erſtrecke.

7. Ein anderer Umſtand, welcher die Thätigkeit vieler Arzneien auf den Magen einſchränkt, iſt der, daß ſie eine Veränderung daſelbſt, wo nicht durch die Verdauung, doch wenigſtens durch Miſchung erleiden.

Es ſcheint mir ſehr ausgemacht zu ſeyn, daß ſich bei allen Thieren, welche eine Menge Gewächsſpeiſen zu ſich nehmen, folglich auch beim Menſchen, eine Säure, gewöhnlich in groſer Menge, faſt beſtändig im Magen befinde. Es iſt daher wahrſcheinlich, daß alle laugenſalzigen Subſtanzen darin neutraliſirt werden, und daß folglich, wenn ſie noch als bloſe Laugenſalze wirken, ſie dieſe Wirkung nur auf den Magen äuſſern, ehe ſie neutraliſirt worden ſind. Gleichwohl ſcheinet es, daß alkaliſche Subſtanzen ſich oft als ſehr kräftige Arzneien für entferntere Theile des Körpers erweiſen, und ich glaube, daß hieraus geſchloſſen werden müſſe, daß ihre Wirkungen der Veränderung

*) Joh. Dav. Schoepfii Diſſ. de medicamentorum mutatione in corpore humano, praecipue a fluidis, Erlang. 1776. 4to. Anm. d. Ueberſ.

derſelben in Neutralſalze im Magen beizumeſſen ſind, in wie fern ſie dann blos als Mittelſalze auf andere Theile des Körpers ihre Kräfte äuſſern; oder vielleicht wirken ſie dadurch, daß ſie die Natur unſrer Säfte durch Wegnahme einer beträchtlichern Menge Säure verändern, welche einen Beſtandtheil dieſer Säfte hätte ausmachen ſollen.

Bei Gelegenheit der Veränderungen, welche die Subſtanzen im Magen erleiden, iſt anzumerken, daß die Magenſäure in dieſer Rückſicht auf zwei Arten wirke.

1. Die Säure kann Zuſammenſetzungen berühren, welche aus einem Laugenſalze und einem andern Theile beſtehen, welcher eine ſchwächere Anziehung gegen das Laugenſalz, als die Säure des Magens, hat. In dieſem Falle vereinigt ſich die Magenſäure mit dem Laugenſalze, und macht die vorher mit ihm verbundne Subſtanz los, ſo daß der zuſammengeſezte Körper nicht mehr in der Geſtalt wirken kann, in welcher er zuerſt in den Magen gebracht worden, und dies, glaube ich, geſchiehet mit allen eingenommenen Seifen, welche daher keine von den Wirkungen haben können, die ſie unter ihrer Seifengeſtalt auf unſre Säfte nach unſrer Vorausſetzung hätten hervorbringen ſollen.

Gleiche Wirkung hat die Magenſäure *) bei den Mittelſalzen, welche aus einem Laugenſalze mit der Weinſteinſäure zuſammengeſezt ſind, die gegen das Laugenſalz eine ſchwächere Anziehung, als die Magenſäure zu haben ſcheint. Daher verfehlen wir ſo oft die Wirkungen des auflöslichen Weinſteins, und erreichen wir ja unſre Abſicht, ſo muß es dem Neutralſalze beigemeſſen werden, welches ſich aus dem Laugenſalze mit der Magenſäure vereinigt, bildet, und ein eben ſo kräftiges Laxirmittel **) iſt, als das mit Weinſteinſäure zuſammengeſezte.

*) Im geſunden Magenſafte ſticht die Säure nur wenig vor, und iſt nicht ſo häufig als der Verf. ſie annimt.
A. d. Ueberſ.

**) Dies ſcheinen meine Erfahrungen nicht zu beſtätigen. Die Zerſetzung des tartariſirten Weinſteins durch Magenſäure,

2. Es giebt noch einen andern Fall, in welchem die Säure des Magens wirkt, nemlich, wenn ſie gewiſſe erdige und metalliſche Subſtanzen vorfindet, welche in unſern Säften nicht auflösbar, und folglich für unſern Körper ganz unkräftig ſind, welche aber, wenn die Magenſäure an ſie kommt, oft in ſehr kräftige Arzneien verwandelt werden, wie wir wiſſen, daß es mit der Bitterſalzerde und verſchiednen Spiesglanz- und Queckſilberbereitungen ſich ereignet.

macht den Weinſteinrahm los — ein ſchon vor ſich laxierendes Salz, Potaſchauflöſung, zur Tilgung der übermäßigen Magenſäure angewandt, machte unter meiner Beobachtung keine flüſſigen Stühle.

Anm. d. Ueb.

Zweites Kapitel.

Von den verſchiednen Mitteln, die Kräfte der Arzneien kennen zu lernen.

Wir haben ſchon geſagt, daß die Menſchen ſehr zeitig mit den arzneilichen Kräften einiger, nicht als Nahrungsmittel angewendeten, Subſtanzen bekant wurden, und wir können leicht begreifen, auf welche Weiſe ſie eine ſolche Kentniß erlanget, ob wir gleich unſre Muthmaſungen hierüber nicht auf einzelne Fälle erſtrecken können, und faſt gar nicht auf die vielen Mittel, welche ſehr früh von ausübenden Aerzten angewendet worden zu ſeyn ſcheinen. Natürlich mögen dieſe Praktiker, die Zahl ihrer Mittel zu vermehren begierig, durch zufällige Beobachtung, durch blinde Verſuche, oder durch einige Aehnlichkeit geleitet, neue Mittel entdekt, ihre Zahl vermehrt, und vorzüglich diejenigen behalten haben, welche die Erfahrung zu beſtätigen ſchien.

So ſollen, hat man behauptet, die vielen von **Dioſkorides** und andern alten Schriftſtellern erwähnten Mittel ganz Früchte der Erfahrung geweſen ſeyn. Aus demjenigen aber, was wir in unſrer Geſchichte geſagt haben, und unten über die Trüglichkeit der Erfahrung erwähnen werden wird es einleuchtend, daß die Erfahrung ſehr wenig Theil bei der Angabe der Kräfte gehabt habe, welche man den meiſten dieſer Mittel gemeiniglich zugeſchrieben hat. Jene fehlgeſchlagnen Curen, welche den Nachahmern der Alten ſo häufig vorfielen, haben mit Recht die neuern Aerzte aufgefordert, ſich nach Mitteln umzuſehen, durch welche man nicht nur die Kräfte der gebräuchlichen Arzneien genauer beſtimmen, ſondern auch die Tugenden der bisher noch unverſuchten Subſtanzen aufſpüren könne.

In dieſem Stücke machten die Chemiſten die erſten Verſuche, und **Paracelſus** führte die albernen Begriffe von Aſtralinfluenzen und Signaturen ein, während die nachfolgenden Scheidekünſtler den Nutzen der chemiſchen Zergliederung beibrachten. Dieſe beiden erſtern ſind nun ſchon lange

ganz verlachet worden, ob gleich die Spuren davon noch nicht völlig in den Schriften über die Materia medica verſchwunden ſind. Das dritte Mittel, die chemiſche Zergliederung, führt, ob ſie gleich nicht völlig nutzlos iſt, doch eben nicht ſehr weit gegen den Entzweck, nach welchem wir ſtreben.

Die Mittel, welche jezt vorzüglich in Rückſicht genommen und bearbeitet werden, ſind von der chemiſchen Prüfung, von der botaniſchen Verwandſchaft, von den ſinnlichen Eigenſchaften und von der Erfahrung entlehnt. Die Anwendung jedes derſelben werde ich nun mit möglichſter Aufmerkſamkeit betrachten.

I. Artikel.

Vom Nutzen der chemiſchen Auflöſung zur Beſtimmung der Kräfte verſchiedner Subſtanzen.

Als zuerſt eine beträchtliche Anwendung von chemiſchen Mitteln unter den Händen des **Paracelſus** und ſeiner Nachfolger gemacht ward, ſo hatte ſie ſo träumeriſche und alberne Theorien zu Begleitern, daß die Lehren der Materia medika dadurch ganz verwirret und gröſtentheils verdorben wurden. In der Folge der Zeit aber verbeſſerte die Chemie ihre Irrthümer, und ward endlich vom gröſten Nutzen für die Vervollkommung der Arzneimittellehre; und zwar dadurch, daß ſie die Eigenſchaften der bisher bekanten und gebräuchlichen Arzneien genauer beſtimte. Beſonders aber hat ſie der Materia medika nicht nur dadurch einen groſen Dienſt erwieſen, daß ſie die unkräftigen und überflüſſigen Mittel herauswarf, und den Grad der Eigenſchaften bei ähnlichen Subſtanzen anmerkte, ſondern auch, daß ſie Anleitung zu einer vernünftigern Wahl derſelben an die Hand gab. Außer dem, daß ſie ſo die alte Materia medika verbeſſerte und vervollkommete, hat ſie uns auch in der That eine wichtige neue Materia medika durch die vielen neuen Erzeugniſſe gegeben, welche ſie entdeckte, und durch die Bereitungen, welche ſie theils erfand, theils verbeſſerte. Faſt alle ſalzhaften Subſtanzen aus den drei Reichen entlehnt, ſind Früchte der Chemie, und die brennbaren Dinge, ausgepreſſete Oele und ei-

nige mineraliſche Subſtanzen weggerechnet, ſind ebenfalls Produkte derſelben Kunſt.

Von dieſer Art waren die Vortheile, welche man von der Chemie erhielt, da ſie uns viele, und einige höchſt wirkſame Arzneimittel verſchafte; indeß zur Auswahl *), und zu einem ſchicklichen Gebrauche des Ganzen eine genaue Kenntniß der Chemie durchaus erforderlich iſt.

Man hat zwar auch geglaubt, daß dieſe Kunſt ſchon wirklich bei Aufſuchung der Kräfte der Gewächs- und thieriſchen Subſtanzen nützlich geweſen ſei, oder ſeyn könte; mir ſcheint es jedoch, daß ſie hierin nicht glücklich geweſen. Was man die chemiſche Aufſchlieſſung genant hat, oder die trockne Deſtillation der Subſtanzen, hat den geſchmeichelten Erwartungen nicht entſprochen. Nach vielen ſehr zuverläſſigen Verſuchen iſt man nun einverſtanden, daß eine ſolche Aufſchlieſung **) keine richtige oder gewiſſe Belehrung über die Beſtandtheile der Subſtanzen gebe, und man hat dieſe Art von Zerlegung daher jezt gänzlich, oder wenigſtens zum größten Theile anzuwenden aufgehört.

Die chemiſche Zerlegung, welche man jezt unternimt, iſt diejenige, durch welche man die Theile einer Subſtanz trennen will, ohne ihre Natur zu verändern. So erhalten wir durch die Deſtillation der Pflanzen mit Waſſer ihre Oele faſt völlig von den übrigen Theilen getrennt, und in einer ſolchen Verfaſſung, als wir glauben können, daß ſie in den friſchen Pflanzen vorhanden geweſen. Durch Anwendung verſchiedner Auflöſungsmittel bei verſchiednen Hitzgraden, gedenken wir die durch dieſe verſchiednen Flüſſigkeiten auflösbaren Theile abzuſcheiden, welche in gleicher Verfaſſung in der friſchen Pflanze zugegen geweſen; wiewohl man eine ſolche Vorausſetzung in vielen Fällen ſchwerlich zugeben kann, wie wir im Verfolge Gelegenheit haben werden, anzumer-

*) S. Kennzeichen der Güte und Verfälſchung der Arzneimittel, von van den Sande und Hahneman. Dresden, 8vo, 1787. Wo die neuern und unbekantern Beſtimmungen ganz von mir ſind. Anm. d. Ueberſ.

**) Sie hat uns doch die Natur der Benzoe, des Bernſteins, des Ambra u. ſ. w. näher kennen gelehrt. Anm. d. Ueberſ.

ken. Doch, dem ſei wie ihm wolle, ſo müſſen wir hier ſagen, daß wir durch dieſe Verfahrungsarten ſelten unbekante Kräfte entdecken, und gewöhnlich blos ausfindig machen, in welchem Theile der Subſtanz die auf andere Weiſe bekannte Wirkſamkeit eigentlich liegt. Durch einen ſolchen Ausſchluß können wir wohl bei einigen Gelegenheiten eine Kraft finden, welche in dem concentrirten Zuſtande, in welchem man ſie erhält, beträchtlicher *) iſt, als da ſie noch in der ganzen Pflanze zerſtreuet lag, und wir können hiedurch zuweilen eine ganz neue Arznei zu finden das Anſehn haben; ich kenne aber kaum einen einzigen Fall hievon, oder, daß wir durch ſolche Bemühungen bisher unbekante Kräfte entdeckt hätten. Es iſt wohl möglich, daß wenn wir Kräfte finden, welche faſt durchgängig in Theilen wohnen, die durch beſondere Auflöſungsmittel abgeſondert werden, wir eine Aehnlichkeit erhalten, welche uns anleitet, gleiche Kräfte in Subſtanzen zu vermuthen, welche, wie wir finden, ſich durch gleiche Auflöſungsmittel ausziehen laſſen; aber dieſer Aehnlichkeitsſchluß iſt ſehr ſelten anwendbar. Wenn wir auch zum Beiſpiele finden ſollten, daß die purgirende Kraft der Pflanzen gewöhnlich in ihren harzichten Theilen liege, ſo können wir doch nicht ſchlieſen, daß eine Pflanze, welche einem geiſtigen Auflöſungsmittel ein Harz mittheilt, deshalb auch eine purgirende Kraft beſitze. Ich wage zu behaupten, daß der aus chemiſcher Auflöſung gezogne Schluß in Aufſuchung der Arzneikräfte faſt gar nicht weiter führt.

Doch würde ich es mir nicht verzeihen, wenn ich hier den groſen Nutzen zuzugeſtehen unterlieſe, welcher aus den Arbeiten gefloſſen, deren man ſich bei Unterſuchung der verſchiednen Gegenſtände der Materia medika, durch Auf-

*) Folglich auffallender in ihrer Wirkung und folglich geſchickter, eine Arzneikraft an ſich entdecken zu laſſen — Ehe man Kirſchlorbeerblätter und bittre Mandeln deſtillirte, hätte man ſo ſtark wirkende Kräfte nicht in ihnen geſucht; wer hätte im Biere Weingeiſt, im Flußwaſſer Lebensluft, im Bitterſalze die Magneſie, in dem Benzoe und Bernſtein ein ſaures Salz u. ſ. w. vermuthet? Anm. d. Ueb.

löſung, in verſchiednen Flüſſigkeiten derſelben unterzogen hat. Gewislich haben diese Arbeiten die ſchickliche pharmaceutiſche Behandlung vieler Subſtanzen beſtimt, und hierdurch um vieles unſre Kenntniß der Materia medika vervollkommet, vorzüglich in Betref der Bereitungen und Zuſammenſetzungen, die einen ſo beträchtlichen Theil derſelben ausmachen. So hätte ich dann den groſen Nutzen dieſer Arbeiten anerkant, und werde an einem andern Orte Gelegenheit haben, zu ſagen, wo ſie noch eigentlicher nutzbar iſt, und in welchem Umfange.

II. Artikel.

Von dem Nutzen der botaniſchen Verwandſchaften bei Beſtimmung der arzneilichen Kräfte der Pflanzen.

Zum Unglück für die Materia medika iſt es geſchehen, daß die Gewächskündiger es für ihre Pflicht gehalten haben, nicht nur, wie es ihr eigentliches Geſchäft erforderte, die Pflanzen von einander zu unterſcheiden, ſondern auch ihre arzneilichen Tugenden anzugeben; ein Geſchäft, dem ſie oft ſehr wenig gewachſen waren. Gleichwohl haben ſie ſich deſſen gewöhnlich unterzogen, und es auf die unvollkommenſte Art ausgeführt, indem ſie blos aus den vorhergehenden Schriftſtellern mit ſehr wenig Wahl oder Ueberlegung zuſammentrugen, und hiedurch blos die Menge der unnützen und fehlerhaften Schriften vervielfältigten.

Dies iſt in der That die Beſchaffenheit ihrer Arbeiten bei einzelnen Subſtanzen; die neuern Botaniker hingegen haben auf eine weit mehr umfaſſende Anwendung ihrer Wiſſenſchaft gedacht, indem ſie verſuchten, ſie blos ganz im Allgemeinen auf die Beſtimmung der Kräfte der Gewächſe auszudehnen.

Als die Botaniker fanden, daß die Pflanzen nach einer Aehnlichkeit in den Befruchtungstheilen unter gewiſſe Geſchlechter, Ordnungen und Klaſſen zu bringen wären, ſo führten ſie ein Syſtem ein, welches ich ihre botaniſchen Ver-

wandſchaften nenne. Dieſe Anverwandſchaft hat ſich in einem beträchtlichen Grade anwendbar auf eine groſe Anzahl von Gewächſen gezeigt, wiewohl noch nicht auf alle derſelben; wo ſie aber auf die Ordnungen und Claſſen angewandt ward, und eine ſehr groſe Aehnlichkeit und Verwandſchaft zwiſchen allen den verſchiednen, unter ihnen begriffenen Gattungen ſich zeigt, da ſiehet man ſie mit Recht als natürliche Ordnungen und Claſſen an.

Nachdem man dieſe natürlichen Ordnungen ſchicklich aufgeſtellt hatte, wurden die Botaniker inne, daß wo eine groſe botaniſche Verwandſchaft ſtatt fand, gewöhnlich auch eine merkwürdige Gleichheit oder Verwandſchaft unter den verſchiednen Gattungen in Rückſicht ihrer arzneilichen Tugenden anzutreffen war.

Dies hat im Allgemeinen guten Grund, und dergleichen arzneiliche Verwandſchaft findet wirklich ſtatt, nicht nur bei den Gattungen deſſelben Geſchlechts, ſondern auch in hohem Grade bei den Gattungen ſolcher Ordnungen und Claſſen, welche eigentlich als natürliche anzuſehen ſind. Dies giebt Aehnlichkeitswinke, nach denen wir ſehr oft vermuthen können, daß ein unverſuchtes Gewächs gleiche Natur und Eigenſchaften als die von demſelben Geſchlechte und derſelben Ordnung, beſitze, zu welchem ſie nach botaniſcher Verwandſchaft zu ſetzen iſt.

Dies iſt gewis bis zu einer gewiſſen Ausdehnung richtig, und mit einigem Vortheile, aber auf keine Weiſe ſo durchgängig anwendbar, wie uns die Botaniker bereden zu wollen ſcheinen; indem ſich viele Ausnahmen dabei finden.

Selbſt bei den Gattungen deſſelben Geſchlechts findet ſich oft eine groſe Verſchiedenheit der Eigenſchaften. Die Melone weicht ſehr in ihren Eigenſchaften von der Koloquinte ab, obgleich beide unter das Gurkengeſchlecht gehören.

Bei den natürlichen Ordnungen finden ſich überall noch beträchtlichere Ausnahmen. In einigen dieſer Ordnungen, welche zum gröſten Theile aus den gelindeſten Pflanzen be-

ſtehen, giebt es auch einige von giftiger Art, und bei gewiſſen Ordnungen, welche die wirkſamſten und kräftigſten Subſtanzen enthalten, ſiehet man einige von der unkräftigſten und mildeſten Art. Der Taumellulch unter den Gräſern iſt ein Beiſpiel der erſten Behauptung, und die Königskerze unter den trauerfärbigen (luridae) oder den nachtſchattenartigen (solanaceae) iſt ein Fall der zweiten Art.

Eine andere, Aufmerkſamkeit beim Gebrauche allgemeiner Analogie verdienende Bemerkung iſt, daß, obgleich Pflanzen von derſelben Ordnung eine groſe Aehnlichkeit an allgemeiner Eigenſchaft haben, ſie ſie doch in ſo verſchiednem Grade beſitzen, daß ſie auf keine Weiſe zu arzneilichem Behufe, ohne Unterſchied eine ſtatt der andern, angewendet werden können.

Eine zweite Bemerkung von noch gröſerer Wichtigkeit beſteht darin, daß obgleich einige Aehnlichkeit in den Eigenſchaften der zu Einer Ordnung gehörenden Pflanzen ſich finden mag, dennoch bei verſchiednen Gattungen dieſe Aehnlichkeit nicht nur ſelten genau iſt, ſondern gemeiniglich in jeder eine beſondere Modifikation ſtatt findet, und daß ſehr oft bei der der Ordnung zukommenden Eigenſchaft eine andere ſich beigeſellet, welche völlig verſchieden von jener und von jeder andern Eigenſchaft der Pflanzen dieſer Ordnung, und zuweilen von gefährlicher Art iſt; ſo daß unbehutſame Aerzte ſich ſehr betrügen würden, wenn ſie blos auf die botaniſche Verwandſchaft trauen wollten.

Es verdient noch ferner Aufmerkſamkeit, daß, obgleich Pflanzen von derſelben natürlichen Ordnung gemeiniglich in allen ihren verſchiednen Theilen die der Ordnung eignen Kräfte beſitzen, dies dennoch gar nicht allgemein iſt. Ueberhaupt ſind in den Pflanzen die Eigenſchaften ihrer verſchiednen Theile ſehr verſchieden, ſo daß die Wurzel oft ſehr abweichende Kräfte von denen der Blätter oder Saamen hat, und die Gleichheit, welche ſie in ihren Befruchtungstheilen zeigen, auf denen vorzüglich ihre botaniſche Verwandſchaft beruhet, darf durchaus nicht ſoweit ausgedehnt werden, daß alle Theile der Pflanzen in dieſer Aehnlichkeit übereinkämen.

In ihren verſchiednen Theilen kann nicht nur die gemeinſame Eigenſchaft in verſchiednem Grade vorhanden ſeyn, ſondern es kann auch eine ſehr abweichende, ja ganz entgegengeſezte Kraft in einigen Theilen ſich befinden.

Aus allen dieſen Betrachtungen wird leicht erhellen, daß die botaniſche Verwandſchaft der Pflanzen, ſo gewiß ſie einigen Nutzen bei Aufſpürung ihrer arzneilichen Kräfte beſitzt, dennoch nie anders, als mit vieler Behutſamkeit zu Beſtimmung dieſer Tugenden angewendet werden, und nie einen gewiſſen Schluß verſtatten kann, ohne daß zu gleicher Zeit ihre ſinnlichen Eigenſchaften geprüft werden, ja ſelbſt dann nicht einmal, außer wenn die vermuthete Arzneikraft durch wirkliche Erfahrung am menſchlichen Körper beſtätigt iſt.

III. Artikel.

Betrachtung der ſinnlichen Eigenſchaften der Subſtanzen, als Kennzeichen ihrer arzneilichen Kräfte.

Ein anderes zur Beurtheilung der Tugenden verſchiedner Subſtanzen vorgeſchlagne Mittels beſtehet in der Bemerkung ihrer ſinnlichen Eigenſchaften, des Geſchmacks, des Geruchs, und der Farbe. Da wir ſchon die Anmerkung gemacht haben, daß die Wirkungsart der Arzneien vorzüglich auf das Nervenſyſtem gehet, die Empfindungen des Geſchmacks und Geruchs aber von einer Einwirkung gewiſſer Subſtanzen auf die Wirkung der Zunge und der Naſe abhängen, von da ſie ſehr oft dem übrigen Körper mitgetheilt werden; ſo kann man einigermaſen vermuthen, daß dieſe Einwirkungen auf die Organe des Geſchmacks und Geruchs ſich auf das übrige Nervenſyſtem verbreiten können, oder eine ähnliche Kraft auf den Körper zeigen werden, wenn ſie auf andre nervichte Theile deſſelben angebracht werden.

Ich verlaſſe mich in der That hierauf ſo ſehr, daß ich es mit gröſter Zuverſicht als eine ſehr allgemeine Regel angeben zu können glaube, daß diejenigen Subſtanzen, welche

gar keinen Einfluß auf Geſchmack oder Geruch, oder deſſen nur ſehr wenig *) haben, als unkräftig und nutzlos angeſehen werden können, ſo wie, daß alle ſolche Dinge aus den Verzeichniſſen der Materia medika ausgeſtrichen werden ſollten, ſehr wenige ausgenommen, welche, ungeachtet ſie ohne alle ſinnliche Eigenſchaften ſind, eben deshalb nahrhafte, erweichende, oder ſchmeidigende Kräfte beſitzen können.

Obgleich die Aerzte nicht hinlängliche Acht auf dieſe allgemeine Regel gehabt haben, ſo ſchloſſen ſie dennoch zu allen Zeiten bei Subſtanzen, welche ſinnliche Eigenſchaften beſaſen, auf ihre Wirkſamkeit in dem menſchlichen Körper, und beurtheilten nach der Beſchaffenheit ihrer ſinnlichen Eigenſchaften, ihre arzneilichen Kräfte. Es iſt auch faſt jederzeit geſchehen, daß die Aerzte aus einer Aehnlichkeit verſchiedner Subſtanzen in Geſchmack und Geruch leicht eine Aehnlichkeit der Kräfte vermuthet haben.

Eine ſolche Vermuthung hat nun zwar in vielen Fällen guten Grund; man hat ſie aber zu weit getrieben, und geglaubt, daß eine Aehnlichkeit verſchiedner Pflanzen im Geſchmacke und Geruche gleiche arzneiliche Tugenden mit einiger Zuverläſſigkeit andeute. **John Floyer, David Abercrombie, Hoffman**, und nach ihrer Zeit verſchiedne andere haben nach dieſem Plane Syſteme der ganzen Arzneimittellehre aufgebaut.

Im Folgenden werde ich Gelegenheit haben, dieſe allgemeine Lehre verſchiedentlich anzuwenden, wobei ich mich bemühen werde, zu zeigen, wie weit man ſie mit Recht ausdehnen könne. Indeſſen iſt es ſehr nöthig, daß ich mir angelegen ſeyn laſſe, die Trüglichkeit darzuſtellen, welche die durchgängige Anwendung dieſer Lehre bei ſich führt.

Zuerſt iſt es ſehr ſchwierig, die Verſchiedenheiten des Geſchmacks in den mancherlei Subſtanzen beſtimt anzugeben. Es giebt deren einige, als die ſauren, die ſüſen, die bittern, und die zuſammenziehenden Geſchmacke, welche ſehr

*) Wie wenig oder keinen Geſchmack und Geruch haben Brechwurzel, Brechweinſtein, das Viperngift, die verdorbne, die Lebensluft, u. ſ. w.? Anm. d. Ueb.

gut von einander unterſchieden werden können, und worüber die ganze Welt übereinkommt; dagegen giebt es viele andre Geſchmacke, welche unter keine dieſer Hauptabtheilungen gebracht werden können. Mich deucht, daß der gemachte Verſuch *) einige Hauptgeſchmacke feſtzuſetzen, wo nicht unſchicklich, doch von ſehr geringem Nutzen iſt. So hat man eine Klaſſe mit dem Namen der ſcharfen (acrid) aufgebracht, ein Ausdruck, welcher mehr die Stärke des Eindrucks, als eine beſondere Empfindung bezeichnet. Sie faßte immer Subſtanzen von übrigens ſehr verſchiednen Kräften unter ſich, die wir nachgehends genauer bei der Abtheilung von Reizmitteln durchgehen werden.

Ein anderer mit nicht beſſerm Erfolge erſonnener Titel, eine Klaſſe von Geſchmacken zu bezeichnen, iſt der der Widrigen (nauſeous), welcher offenbar allzu generell iſt, da er viele Dinge unter ſich begreift, welche zwar im Allgemeinen einen unangenehmen, doch zugleich einen beſondern Geſchmack haben, das iſt, einen Geſchmack, welcher bei der einen Subſtanz anders, als bei der andern ausfällt, und welcher alſo nicht unter eine Hauptabtheilung hätte gebracht werden ſollen. Eben ſo ſichtlich iſt es, daß die Klaſſe der widrigen Geſchmacke viele Dinge von ſehr verſchiednen Kräften in ſich faßt, welches ſtets eine unüberſteigliche Schwierigkeit bei Ordnung der Arzneikräfte nach Masgabe des Geſchmacks verurſachet.

Außer den allgemeinen Geſchmacksarten, welche, wie wir geſagt, ziemlich gut beſtimt ſind, giebt es noch eine Menge Verbindungen derſelben, welche eine Verſchiedenheit von Geſchmacke erzeugen, welche nicht genau zu beſtimmen, noch je, ſo viel wir bis jezt wiſſen, für Kennzeichen beſonderer Kräfte anzunehmen ſind.

Ferner, wenn wir nun eine Menge Subſtanzen unter eine der allgemeinen Geſchmacksklaſſen gebracht haben, ſo

*) Carol. Linnaei Diſſ. de ſapore medicaminum, Reſp. Rudberg. Upſal. 1751, 8vo und in Amoen. acad. Vol. 2. S. 365.

finden wir, daß jede derſelben ſehr verſchiedene Grade derſelben Eigenſchaft, und deshalb ſehr verſchiedene Kräfte beſitzet. In vielen Fällen indeß, wo die Eigenſchaft der Klaſſe in einer Pflanze herrſchend iſt, hat ſie jedoch zu gleicher Zeit andere Eigenſchaften bei ſich, welche ihr Kräfte mittheilen, die von denen der Klaſſe überhaupt verſchieden ſind. Doch, es iſt nicht nöthig, mich hier weitläuftiger über die Trüglichkeit der allgemeinen Lehre einzulaſſen, da wir unten häufige Gelegenheit haben werden, wieder darauf zu kommen, um die vielen Ausnahmen auszuzeichnen, unter denen ſie zuläſſig iſt.

Körper, welche einen ſtarken Geruch von ſich geben, er ſei nun angenehm oder widrig, ſcheinen vorzügliche Fähigkeit zu beſitzen, auf unſer Nervenſyſtem zu wirken, und einige unſerer kräftigſten Arzneien zeigen dieſe Eigenſchaft im merkwürdigen Grade. **Linne** *) treibt jedoch die Sache allzuweit, wenn er behauptet, daß geruchvolle Körper blos auf die Nerven wirkten, während geſchmackvolle Dinge blos Einwirkung auf die Muskelfaſer hätten; da es doch ſichtlich iſt, daß geſchmackvolle Subſtanzen ebenfalls, und zuweilen ſehr mächtig auf die Nerven wirken.

Dem ſey wie ihm wolle, ſo gehe ich zu der Bemerkung über, daß die Beurtheilung der Pflanzenkräfte aus ihrem beſondern Geruche noch weit gröſerer Trüglichkeit unterworfen iſt, als die Lehre von Geſchmacken. Gerüche enthalten noch gröſere Verſchiedenheiten, als der Geſchmack, und es iſt noch weit ſchwieriger, ſie unter allgemeine Klaſſen zu bringen. Ich wüßte nicht, daß man eine andere Abtheilung derſelben machen könne, als die vom Angenehmen und Unangenehmen. Wahr iſts, daß jedes dieſer beiden wieder eine groſe Menge Gerüche unter ſich begreift, ſie können aber nicht mit einiger Genauigkeit in Abtheilungen gebracht werden. **Linne** verſuchte es; man darf aber nur ſeine allgemeine Benennungen, und ſeine Ordnung der Pflanzen, unter jede derſelben, anſehen, um inne zu werden, daß ſie

*) Diſſ. Odores medicamentorum, Reſp. Wahlin, Upſ. 1752, 4to. und in Amoenit. acad. Vol. 3. S. 183.

keine genauen Begriſſe liefern, oder einige allgemeine Eigenſchaften ausdrücken, welche nicht aus den Hauptbenennungen des Angenehmen und Widrigen entſprängen, auch daß eben dieſe in Rückſicht der Wirkſamkeit beträchtlich abweichen, und ſehr oft verſchiedene Wirkungen zeigen, je nach der Verſchiedenheit der Perſon, bei welcher ſie angewendet werden. Aus dieſer Urſache iſt die Aehnlichkeit, welche ſich bei den Gerüchen zeigt, von ausnehmend geringem Nutzen bei Erläuterung der Arzneimittellehre.

Wenn **Linne** behauptet, daß die Kräfte der Arzneien aus ihren ſinnlichen Eigenſchaften zu erkennen wären, ſo nimt er auſer dem Geruche und Geſchmacke an, daß auch die Farbe einige Anzeige auf die Kräfte gebe. Dieſemnach ſagt er folgendes: „Die blaſſe Farbe deutet auf eine Unſchmockhaftigkeit, die grüne auf einen rohen, die gelbe auf einen bittern, die rothe auf einen ſauern, die weiße auf einen ſüſen, die ſchwarze auf einen unangenehmen Geſchmack.“ *) Jedem aber, wer nur die mindeſte Pflanzenkentniß hat, müſſen eine Menge Ausnahmen für jeden dieſer Sätze einfallen, und jeder wird begreifen, daß die Bemühung, ſolche allgemeine Sätze aufzurichten, äuſerſt unnütz und thöricht iſt.

IV. Artikel.

Wie erlangt man die Kentniß der Arzneikräfte durch die Erfahrung?

Die Erfahrung von den Wirkungen der Subſtanzen auf den lebenden menſchlichen Körper iſt gewiß das einzig ſichere Mittel, ihre arzneilichen Tugenden zu beſtimmen. Die Anwendung dieſer Erfahrung aber iſt äuſerſt täuſchend und ungewiß, und die Schriftſteller über die Materia medika ſind voll unzähliger Trugſchlüſſe, welche man gleichwohl aus der Erfahrung gezogen zu haben wähnte, oder vorgab.

*) Color pallidus *inſipidum*, viridis *crudum*, luteus *amarum*, ruber *acidum*, albus *dulce*, niger *ingratum* indicat.

Hier ſtehen die Sachen ſo, daß Niemand dieſe Schriftſteller mit Sicherheit oder Erfolg zu Rathe ziehen kann, wenn er nicht mit einem groſen Antheile Zweifelſucht ausgerüſtet ſich an dieſen Gegenſtand macht. Aus Mangel von Unterſcheidungskraft in dieſer Materie iſt es geſchehen, daß dieſe Schriftſteller, einer dem andern, ſo viel alberne und falſche Dinge nachgeſchrieben haben. Es möchte daher Anfängern von Nutzen ſeyn, wenn wir hier die mancherlei Fehltritte und Unwahrheiten auszeichneten, welche aus angeblicher Erfahrung gezogen worden zu ſeyn ſcheinen.

Das erſte hievon zu gebende Beiſpiel betrift jene angeblichen Mittel, welche theils ihrer Natur nach, theils weil ſie in einer Entfernung vom menſchlichen Körper ſich befinden, unmöglich einigen Einfluß auf ihn haben können. Von dieſer Art ſind die mancherlei Beſprechungen, (Charms), abergläubige Behandlungen, ſympathetiſche Pulver und geruchloſe Amulete, deren man ſich ſonſt bediente. Dieſe ſind nun zwar heutzutage faſt durchgängig auſſer Gebrauch, doch dienet es hinlänglich, die Täuſchung der Erfahrung zu beweiſen, daß dieſe Mittel ehemals ſo zahlreiche *) Zeugniſſe für ſich aufzuweiſen hätten. **Boyle** glaubte mit ſeinen eignen Augen die Wirkung des ſympathetiſchen Pulvers angeſehen zu haben, und er hatte das Zeugniß verſchiedner Aerzte und andrer behutſamer Perſonen auf ſeiner Seite. Es iſt nicht nöthig, jezt mehrere Beiſpiele hievon zu geben, wäre es aber dienlich, ſo wollte ich auf den zweiten Band der Acta N. C. Obſ. 195. verweiſen, eine Samlung alter Weibermährchen, unter dem Siegel einer gelehrten Geſellſchaft vor 40 Jahren ans Licht geſtellt. Hier eine Probe: **Art. 21. Ueberfluß und Mangel an Milch.** „Neulich haben mich zwei verſtändige und ehrbare Matronen, für gewiß verſichert, ſie hätten die Wirkſamkeit des Schwarzküm-

*) So hat man ein Werk von drei Quartbänden voll gerichtlicher, mit geſchwornen Zeugen beſtätigter, Wunderkuren, die die Erde vom Grabe des Abt Pariſiis verrichtet haben ſoll — giebt es nicht alſo Fälle, wo die Vernunft die oberſte Inſtanz iſt? Anm. d. Ueb.

melſaamens vielfältig ſelbſt erfahren, daß er nämlich, auf den Rücken gehangen, die überflüſſige Milch ve rieben, vorwärts aber angehängt, ſie vermehrt habe" *). Es iſt in der That zu bedauern, daß ſolche Mittel noch nicht in die allgemein verdiente Verachtung gekommen ſind, da wir noch ſo angeſehne Aerzte daran hangen ſehen, wie der verſtorbene **de Haen**, welcher noch einigermaſen dem Eiſenkraute, als Anhängſel gebraucht, Glauben beimas. Ein Mann aber, der, gleich ihm, an übernatürliche Kräfte glaubte, muß ein Spiel jedes abergläubiſchen Traums geweſen ſeyn.

Ein anderes Beiſpiel von falſcher Erfahrung, welches ich geben wollte, betrift die verſchiednen Subſtanzen beigelegte Tugenden, welche, ob ſie gleich eingenommen werden, doch durch den Körper ganz unverändert hindurch gehen, und ganz kraftlos ſind, indem ſie weder in unſern Säften auflöslich ſind, noch auch einige Eigenſchaft beſitzen, wodurch ſie entweder auf unſre feſten oder flüſſigen Theile wirken könnten. Dergleichen ſind die verſchiednen kieſelſteinartigen Körper, vom Bergkryſtall an bis zu den koſtbarſten Edelſteinen, die ſonſt ihre Stelle in unſern Diſpenſatorien hatten, und, zwar jezt aus den engliſchen vertrieben, doch noch in vielen andern ihre Stelle behaupten. Noch werden ihre Tugenden als gegründet vorausgeſezt und von Arzneimittellehrern in Büchern aufgeführt. Wenn ſo der verſtorbene **Vogel** die Kräfte des Bergkryſtalls aus ſeiner eignen Erfahrung beſtätigt, ſo zweifle ich nicht, daß er ſich in ſeinen Erfahrungen betrogen hat.

Ein drittes Beiſpiel zu geben; ſo bald man Subſtanzen von offenbarer Kraftloſigkeit, oder von wenig Kraft, auf den menſchlichen Körper zu wirken, ſo wie ſolchen, welche täglich in groſer Menge verſchluckt werden, ohne merkbare Veränderung hervorzubringen, beträchtliche Wirkung zuſchreibt, ſo kann man es für Trug der Erfahrung

*) Pro certo affirmarunt mihi nuper matronae binae prudentes et honeſtae, ſe in ſe ipſis efficaciam ſeminis nigellae multoties expertas eſſe, quod nempe retro appenſum lac abundans diſcuſſerit, antrorſum autem, auxerit.

halten. So, wenn uns der vortrefliche **Linne** erzählt, daß er ſich vor Podagra dadurch geſchüzt habe, daß er alljährlich eine Menge Erdbeeren gegeſſen, ſo bin ich überzeugt, daß ihn die Erfahrung betrogen. Es iſt in der That zum Erſtaunen, daß dieſer groſe Mann ſich einen ſolchen Trugſchluß zu Schulden habe kommen laſſen; doch kommen in den Schriften über die Materia Medika ſolcher Trugſchlüſſe unter ſehr ehrwürdigen Namen zu Hunderten vor.

In faſt allen Büchern dieſes Gegenſtandes ſind eine Menge Tugenden Subſtanzen zugeſchrieben worden, welche entweder kraftlos waren, oder nur in ſehr geringem Grade ſinnliche Eigenſchaften beſaſſen. Dieſe Kräfte werden zwar oft auf eine angebliche Erfahrung geſtüzt; die praktiſchen Aerzte aber haben die Trüglichkeit derſelben ſo klärlich entdeckt, daß ſie ſie ſchon ſeit langer Zeit immer mehr und mehr als kraftloſe und unvermögende Subſtanzen verworfen haben. Die Verzeichniſſe der Arzneimittel haben ſich in den auf einander folgender Ausgaben unſerer Diſpenſatorien immer mehr und mehr vermindert; vorzüglich durch Weglaſſung ſolcher nuzloſen Sachen. Doch iſt es in den mehreſten derſelben nicht ſoweit gegangen, als es vielleicht hätte geſchehen können. Ich könnte hier eine lange Liſte von ſolchen aufführen, welche mit Ungrunde beibehalten worden zu ſeyn ſcheinen; ich enthalte mich aber deſſen vor jezt, da ich Gelegenheit haben werde, es bei den meiſten unten anzuführenden Mitteln am ſchicklichern Orte zu thun.

Ein vierter Fall von betrogener Erfahrung iſt, wenn Mittel Krankheiten geheilt oder körperliche Uebel verbeſſert haben ſollen, die nie vorhanden waren. Ein Beiſpiel hievon iſt, wenn von Arzneien geſagt wird, ſie hätten die ſchwarze Galle verbeſſert, eine Beſchaffenheit der Säfte, welche je in dem menſchlichen Körper ſtatt gefunden zu haben, mich **Boerhaaves** geſamte Vernünfteleien nicht bereden können. Sie ſcheint eine bloſſe Hypotheſe der Alten geweſen zu ſeyn, welche gar nicht in der Verfaſſung waren, über ſolche Materien richtig zu urtheilen.

Ich bin geneigt, in Rückſicht der widernatürlichen, ſo gewöhnlich von den Neuern angenommenen, Dicke oder Zähigkeit der Säfte, ein gleiches Urtheil zu fällen. Ich wollte eben nicht geradezu behaupten, daß ſo eine kränkliche Verdickung nie vorkommen könne; doch wird es wohl in keinem Falle überzeugend, daß ſie wirklich ſtatt gefunden, vielmehr wahrſcheinlich, daß in 99 Fällen von hunderten, wo man ſie zu ſehen glaubte, ſie ſich blos auf Vorausſetzung gründete. Ueberlegt man beides nebſt der falſchen Theorie in Rückſicht der Wirkungsart der ſie heilen ſollenden Arzneien, ſo wird man wenig Anſtand nehmen, zu behaupten, daß viele Fälle von falſcher Erfahrung bei Schriftſtellern über die Materia medika vorkommen.

Ein anderes Beiſpiel dieſer Art, welches ich hier anführen könnte, betriſt die ſogenannten urintreibenden Mittel. Daß es Arzneien von dieſer Kraft gebe, weiß jedermann, zugleich aber wird jeder Praktiker einräumen, daß dies eine Wirkung ſei, welche oft verſagt, wenn auch gleich die in der Arzneimittellehre zu dieſem Behufe empſohlenen Medicinen angewendet werden, und man kann vermuthen, daß in ſehr vielen Fällen, wo dieſe Schriftſteller einer Arznei dieſe Tugend zuſchreiben, ſie falſche Erfahrung, oder gar keine zum Grunde gehabt haben.

Wenn aber Monatreinigung und Harn treibende Kräfte ſo oft fälſchlich den Arzneien zugeſchrieben worden ſind, ſo wird dies noch öfterer der Fall bei den Geburt befördernden ſeyn, und noch gewiſſer bei denen, welche die Nachgeburt und die tode Frucht austreiben ſollen. Solche Mittel haben bei den neuern Aerzten ihren Glauben völlig verloren, und wenn eine partheiliche Vorliebe für die Alten, welche ſolche Kräfte fleiſig angeben, glauben kann, daß ſie ſich durch Erfahrung haben leiten laſſen, ſo kann man unſtreitg behaupten, daß ſie uns zahlreiche Beiſpiele von falſcher Erfahrung gegeben haben.

Ein ſechster Fall, eine ſehr reichhaltige Quelle von falſcher Erfahrung, beſteht darin, wenn Wirkungen, die ſich in der That ereignen, auf Rechnung angewandter Mittel

geſchrieben werden, während ſie gewiß von einer andern Urſache herrühren, und vorzüglich, wenn die den Arzneien zugerechneten Wirkungen von eigner Kraft der thieriſchen Haushaltung, oder, wie wir gemeiniglich ſprechen, der Natur herrühren. Es iſt kaum nöthig, als ein Beiſpiel hievon, den verlachten Wahn, die Vereinigung zerbrochener Knochen betreffend, anzuführen, die man ehedem gewiſſen Arzneien zuſchrieb, jezt aber allgemein, als falſche Erfahrung anſieht, da man nun weiß, daß blos die Natur die Vereinigung der Knochen bewirkt.

Dies ginge vielleicht noch an; aber mit wenigerm Rechte würde ich ein Beiſpiel derſelben Art anzuführen unterlaſſen, welches faſt noch in jeder Materia medika gefunden wird. Ich meine, daß man eingenommenen Arzneien die Kraft beilegt, die Kur der Wunden zu befördern, und daß in dieſer Rückſicht noch immer eine groſe Menge Gewächſe unter dem Namen von Wundkräutern aufgeführet werden. Es ſcheint, als ob man dieſe Tugend den Arzneien dann am öfterſten beigelegt habe, wenn man ihnen keine andern beizulegen wuſte.

Jezt ſcheint man der allgemeinen Meinung geworden zu ſeyn, daß die Heilung der Wunden gänzlich oder gröſtentheils das Werk der Natur iſt, welche, wenn ihr nicht zufällige Umſtände im Wege ſtehen, dies Geſchäft unausbleiblich vollführen wird. Engliſche Aerzte ſind von dieſem Satze ſo überzeugt, daß ſie vielleicht nur in den ſeltenſten Fällen innerliche Arzneien als Wundmittel anwenden, oder ſo verfahren, als wenn ſie glaubten, daß irgend eine innerliche Arznei zur gewöhnlichen Heilung der Wunden Hülfe leiſten könnte. Es iſt wohl möglich, daß eine gewiſſe Schlappheit des angegriffenen Theiles die Eiterung der Wunden verzögern, oder ſie zum Brande diſponiren kann; in welchen Fällen unſre Praktiker innerlich die peruaniſche Rinde geben; ſie iſt aber auch das einzige Wundmittel, deſſen ſie ſich bedienen. Ob es nun wohl in den von den Schriftſtellern angeführten Verzeichniſſen von Wundkräutern noch

einige Mittel geben kann, die der Rinde an Wirkungsart ähnlich ſind, ſo glaube ich doch, daß die Aerzte, die ſich ihrer ſonſt bedienten, es nicht in dieſer Hinſicht thaten, und es wird ſehr wahrſcheinlich, daß der gröſte Theil der beſondern wundvereinigenden Arzneien, die man dafür ausgab, wenig Kräfte überhaupt beſaſſen; wenigſtens läſt ſich gewiß nichts von den thörichten und ungereimten Zuſammenſetzungen erwarten, die man mit dieſer Benennung belegte.

In wie viel Fällen aber die Ereigniſſe der Naturwirkungen fälſchlich auf Rechnung der Arzneikräfte geſchrieben worden ſind, bedarf kaum erwähnt zu werden. Vom erſten Entſtehen der Arzneikunde an, bis auf den heutigen Tag, iſt man der durchgängigen Meinung geweſen, daß viele Krankheiten gänzlich oder hauptſächlich von den Kräften der Natur geheilt werden, und daß viele angeblich durch Arzneien bewirkte Kuren, oft einzig das Werk der Natur ſind, oder vielleicht entweder von zufälligen Vorfallenheiten in der thieriſchen Haushaltung, oder von gewiſſen äuſſern Umſtänden, welche zufällig ſtatt gefunden, entſtehen, und daß deshalb die angeblich auf Erfahrung gegründeten Wirkungen der Arzneien in unzähligen Fällen Unwahrheit und Täuſchung ſind.

Ich brauche hier nicht erſt zu ſagen, wie oft dergleichen geſchehen ſei, oder wie oft hiedurch Mißgriffe in die Schriften über die Materia medika gerathen ſind. Doch wird mir es erlaubt ſeyn, eines Falles zu erwähnen, welcher, wie mich deucht, in faſt jedem Buche dieſes Inhalts vorkömmt. Er betrift die Gelbſucht, eine in allen Zeitaltern angemerkte Krankheit, deren Natur aber nur erſt in den neueſten Zeiten eingeſehen worden iſt, dergeſtalt, daß ſelbſt **Boerhaave** nur einen ſehr unvollkomnen Begriff davon hatte. Es ſcheint jezt ziemlich allgemein angenommen zu ſeyn, daß dieſe Krankheit nie von unterbrochener Abſcheidung der Galle, ſondern ſtets von der nachgehenden Unterbrechung ihres Uebergangs von der Leber in den Zwölffingerdarm herrühre.

Ob die Gelbſucht von Wiedereinſaugung der Galle entſtehen könne, welche ſich häufig in die Gedärme ergoſſen, wie einige Aerzte geglaubt haben, möchte ich nicht entſcheidend bejahen; ich bin geneigt, zu glauben, daß die ſchon erwähnte Unterbrechung ihres Uebergangs faſt allgemein die Urſache der Gelbſucht werde, wegen der Wiedereinſaugung oder Zurücktretung der in den Gallengängen angehäuften Galle in die Blutgefäße. Die gedachte Unterbrechung kann verſchiedene Urſachen zum Grunde haben; doch iſt es zu unſerm gegenwärtigen Behufe hinlänglich, wenn wir anmerken, daß unter hundert Fällen dieſer Krankheit bei neun und neunzigen *) der Durchgang der Galle von in der Gallblaſe erzeugten Steinen unterbrochen werde, indem ſie ſich vor den gemeinſchaftlichen Ausführungskanal ſetzen, und daß beſonders in Fällen dieſer Art, verſchiedene Arzneien den Ruf erlangt haben, daß ſie die Gelbſucht heilten, da ſie doch alle vielleicht als falſche Erfahrungen angeſehen werden können. Wir kennen keine Arzneien, welche Gallenſteine aufzulöſen fähig ſind, die ſo in den Körper gebracht werden könnten, daß ſie die Steine bei ihrem Aufenthalte im gemeinſchaftlichen Gallengange erreichten. Unter hundert Mitteln, von denen man erzählt hat, ſie hätten die Gelbſucht geheilt, iſt keines, bei dem wir eine Kraft, entweder den Stein aufzulöſen, oder ſeinen Uebergang in den Zwölffingerdarm zu befördern, gewahr würden. Solche Angaben von ihrer Heilſamkeit in dieſem Uebel können alſo als eben ſo viele Fälle von falſcher Erfahrung angeſehen werden. Gewöhnlich rührten ſie von einer fallacia cauſae

*) Würde aber die Gelbſucht nicht weit ſeltner (ſei's durch Kunſt, ſei's durch Naturbeſtrebungen) geheilt werden, wenn dies ſo oft der Fall wäre, als der Verf meint? Nicht ſelten hat unter meinen Augen Dover's Pulver mit kühlem Verhalten verbunden, dies Uebel plözlich und ſichtlich gehoben — welches wohl nur durch Hebung eines krampfhaften Reizes des Gallgangs, vermuthlich ohne Hinwegführung eines Steins, geſchehen ſeyn mag. —

Anm. d. Ueb.

pro non cauſa her *) Die Membranen des menſchlichen Körpers laſſen leicht eine allmähliche und beträchtliche Ausdehnung zu, und daher erleiden die Häute des Gallenganges oft eine ſolche Erweiterung, daß ſie die Gallenſteine in den Zwölfingerdarm übergehen laſſen. Geſchiehet dies, ſo nimmt die Erſcheinung der Gelbſucht gar bald ein Ende. Hat indeſſen aber eine mit der Gelbſucht behaftete Perſon eine hiewieder angeprieſene Arznei einige Zeit lang gebraucht, ſo ſchreibt man dieſer die Kur zu, ob ſie gleich aus oben angegebenen Gründen gewiß keinen Theil daran hat.

Ein ſiebenter Fall von falſcher Erfahrung iſt derjenige, welcher aus Miskentniß der Natur der Krankheit entſteht, die wohl in gewiſſen Umſtänden einander ähnlich, aber in ihrer Natur ſehr verſchieden ſind. So iſt in Schriften über die Materia medika, nichts alltäglicher, als ein und daſſelbe Mittel zur Heilung des Bauchfluſſes und der Ruhr angerühmt zu finden. Als zuſammenziehende Mittel können ſie in erſterm dienlich ſeyn, in lezterer aber, vorzüglich bei ihrem Anfange, ſind ſie nicht nur unnüz, ſondern auch zwecklos und gefährlich. Wenn ſie alſo nach gehabten Erfahrungen leztere geheilt haben ſollen, ſo ſcheint dies geſchehen zu ſeyn, entweder da man einen Bauchfluß für eine Ruhr anſah, oder wenigſtens, weil man nicht auf die Umſtände des Falles Acht hatte, und ſo ein Mittel, als ein allgemeines anwendete, welches nur auf einen beſondern Umſtand der Krankheit paſſete. Dieſe Behandlungsart der Materia medika hat groſe Verwirrung, und viele verderbliche Irrthümer in die Ausübung der Arzneikunde gebracht.

*) Kann nicht eben ſo wohl eine in der Galle erzeugte oder im Zwölffingerdarm befindliche Schärfe die Verſchlieſung des Galganges krampfartig bewirken? Iſt dies nicht vermuthlich oft der Fall, wenn die Gelbſucht ſchleunig nach Aergerniß (im erſtern Falle) oder nach verſchluckten ſcharfen Giften (im zweiten Falle) erfolgt? Ich vermuthe dies, wie geſagt, blos, in einem Uebel von dunkler Natur. —

A. d. Ueberſ.

Der achte und lezte von mir zu erwähnende Fall von falſcher Erfahrung iſt von der Verkennung der Arzneien entſtanden. So haben neuere Schriftſteller aus dem **Dioskorides** abgeſchriebene Kräfte Arzneien beigelegt, welche ſehr weit von dem verſchieden ſind, welchen die alten Schriften ſie zutheilten, obgleich immer mit Unterlegung angeblicher Erfahrungen der Neuern.

Ueberdenkt man dieſe vielen Fälle von falſcher Erfahrung, deren ſich die Schriftſteller der Materia medika haben zu Schulden kommen laſſen, Fälle, die faſt in jedem Schriftſteller dieſes Fachs anzutreffen ſind, ſo wird es einleuchtend, daß dieſe Schriften gröſtentheils eine Samlung von Irrthümern und Unwahrheiten ſind, von denen ſich nicht verführen zu laſſen, ein Anfänger ſich ſehr zu hüten hat. Es gehört wahrhaftig mehr Kentniß, Unterſcheidungskraft und Erfahrung hiezu, als ein Anfänger haben kann; doch iſt es von Nutzen, ihm hiegegen überhaupt Mistrauen und Zweifel einzuflöſen, und zu hoffen, daß die Bemerkungen, die ich aufzuſtellen mir die Freiheit genommen habe, ſowohl dem Lehrer der Materia medika, als auch in der Ausübung begriffenen Aerzten einigermaſen nützlich ſeyn können.

Ehe ich dieſen Gegenſtand aus den Händen laſſe, iſt es meine Pflicht anzumerken, daß die Schriftſteller über die Arzneimittellehre bei Anführung der erwähnten falſchen Erfahrungen, ſich vorzüglich von ihrer Urtheilskraft haben irre führen, und ſelten eine wiſſentliche Unwahrheit ſich haben zu Schulden kommen laſſen. Doch muß man auch geſtehen, daß auch lezteres leider ſtatt gefunden, und daß viele Thatſachen der Welt von Perſonen aufgedrungen worden ſind, welche wohl wuſten, daß ſie unrichtig waren. Dies geſchah zuweilen aus Anhänglichkeit für beſondere Theorien, die ihre Urheber unterſtüzt zu ſehen wünſchten, und daher oft durch angebliche Thatſachen und Erfahrungen beglaubigten. Zuweilen hat man ſolche Wirkungen vorgegeben aus Vorliebe für eine beſondre Kurmethode, oder für gewiſſe Arzneien, die ihre Urheber entdeckt oder erfunden haben

wollten, und die ſie oft mit Thatſachen unterſtützten, die ihnen ihre Vorurtheile vielleicht als wahr verſpiegelten, die ſie aber ohne ſtrenge Prüfung, ob ſie wahr wären, annahmen, zuweilen auch ihrer Ungegründetheit wohl bewuſt.

Dies leitet mich auf die Bemerkung, daß ſich vor einer nicht gar langen Zeit eine ſehr ergiebige Quelle falſcher Thatſachen eröfnete, die Eitelkeit einiger jungen Aerzte, welche gern für die Urheber von Beobachtungen wollten angeſehen ſeyn, die ſie oft allzuraſch gemacht, zuweilen auch wohl im Studierzimmer faſt ganz geſchmiedet hatten. Wir dürfen uns hier nicht in Einzelheiten einlaſſen, das künftige Zeitalter aber wird viele Fälle von vielleicht poſitiven Unwahrheiten, wenigſtens die zu unſern Zeiten emporgekommenen Irrthümer über die Kräfte und Tugenden der Arzneien einſehen lernen.

So hätte ich dann genug von den Unwahrheiten geſagt, welche in Arzneimittellehren geherrſcht haben, oder ferner herrſchen können.

Doch muß ich noch hier bei Gelegenheit der Aufſpürung der Arzneikräfte durch Erfahrung, die Bemerkung machen, daß es noch verſchiedene Arten der Verſuche giebt, die nicht ſehr ſchicklich zu dieſem Behufe angewendet worden ſind. Eine derſelben iſt, wenn man Thieren Subſtanzen eingiebt, und ihre Wirkungen auf ſie beobachtet. Dies iſt ein ſehr ſchickliches Mittel, die Kräfte aller unverſuchten Subſtanzen zu erfahren, und kann zur gehörigen Vorſicht anleiten bei Verſuchen derſelben im menſchlichen Körper. Weiter aber kann es nicht gehen, da es wohl bekannt iſt, daß die Wirkungen bei beiden ſehr verſchieden ausfallen können, da einige Subſtanzen weit mächtiger, andere ſchwächer auf den menſchlichen Körper, als auf die Thiere wirken; daher wir denn auch keine gewiſſen Schlüſſe aus den Wirkungen der Mittel auf die Thiere herleiten können, bis ſie wirklich beim menſchlichen Körper verſucht worden ſind.

Eine andere Verſuchsart, die Kraft einer Arznei zu beſtimmen, iſt die, daß man ſie mit friſch aus der Ader gelaſſenem Blute vermiſcht. Dies hat uns einigen Aufſchluß

über die Natur unſrer Säfte und über die Wirkungen einiger Subſtanzen bei ihrer Miſchung mit dem Blute, gegeben. Vielleicht lieſſen ſich einige allgemeine Schlüſſe aus dieſen Verſuchen ziehen, aber die Schriftſteller der Materia medika haben oft Folgerungen daraus hergeleitet, ohne auf die Verſchiedenheit Acht zu haben, die viele Subſtanzen durch ihre Veränderung in den erſten Wegen, ehe ſie ſich mit dem Blute vermiſchen, erleiden können, und ohne den Unterſchied in Betracht zu ziehen, der zwiſchen Vermiſchung einer ſolchen groſen Menge eines Mittels mit einer kleinen Menge Blut, und zwiſchen einer kleinen einzunehmenden Menge deſſelben Mittels ſtatt finden kann, welche ſich in der ganzen Blutmaſſe zertheilen ſoll. Eine Folge hievon ſind die vielen irrigen Urtheile, deren ſich die Schriftſteller über die Materia medika ſchuldig gemacht haben, wie ich bei Gelegenheit der einzelnen Arzneien erwähnen werde, über welche man ſie gefället hat.

Eine dritte Verſuchsart, deren man ſich zur Auſſpürung der Arzneikräfte bedient hat, war die Einſpritzung derſelben in die Adern lebender Thiere; Verſuche, die man häufig angeſtellt hat, welche aber ſehr wenig Aufſchlüſſe, oder gewiſſe Belehrung gegeben haben. Die Wirkungen auf dieſe Art angewendeter Subſtanzen mögen ſeyn, welche ſie wollen, ſo müſſen ſie ungemein von denjenigen abweichen, die ſie haben würden, wenn ſie durch den Mund in den Körper kämen; wegen der Veränderungen, die ſie in den erſten Wegen, vorzüglich von der unausbleiblich erfolgenden Verdünnung und Vertheilung erleiden, können ſie unmöglich gleiche Wirkung haben, als wenn ſie in die Gefäſe eingeſpritzt worden. Auch iſt es nicht undienlich, zu bemerken, daß die allgemein von ſolchen Einſpritzungen in die Gefäſe der Thiere erfolgenden Wirkungen, vorzüglich die von jedem in das Blut gebrachten Dinge entſtehende Gerinnung, uns vermuthlich noch abhalten werden, dieſe Anwendungsart der Arzneien auf den menſchlichen Körper zu verſuchen.

Ueber beide dieſe lezterwähnten Verſuchsarten muß man die Bemerkung machen, daß das Reſultat der angeführten Erfahrungen oft ſo widerſprechend iſt, und daß ſich oft ſo viel Mangel an chemiſchen Kentniſſen bei Anſtellung der Verſuche zeigt, daß man vor der Hand ſehr wenig Schlüſſe daraus herzuleiten, im Stande iſt.

Wir haben nun die verſchiednen Punkte zu Ende gebracht, welche zu unterſuchen zur Einleitung in das Studium der Materia medika nöthig ſchien. Ehe ich jedoch zu den einzelnen Gegenſtänden übergehe, halte ich es für nöthig, etliche Worte über den ſchicklichſten Plan zu einer Abhandlung dieſer Art, und in Betref der Ordnung, zu ſagen, in welcher die verſchiednen Gegenſtände der Arzneimittellehre am ſchicklichſten aufgeſtellet werden können.

Drittes Kapitel.

Ueber den ſchicklichſten Plan, nach dem die Arzneimittellehre abzuhandeln iſt.

Die Ordnung, in welcher die verſchiednen Gegenſtände der Materia medika angeſehen worden, weicht bei verſchiednen Schriftſtellern verſchiedentlich ab. Man hat geſtritten, welches die ſchicklichſte ſei; während Andre es für gleichgültig angeſehen haben, man möge dieſer oder jener folgen. Im Allgemeinen hat man es für gut gehalten, einen Plan zu befolgen, in welchem die Gegenſtände nach einer gewiſſen Aehnlichkeit zuſammengeſtellt werden, um ſo eine Zahl derſelben als Arzneimittel unter Einem Geſichtspunkte überſehen zu können. So hat **Boerhaave** ſie nach ſeinem botaniſchen Syſteme geordnet, **Linne** aber nach dem ſeinigen, worin ihm **Bergius** folgt. Doch wird es auffallend, daß, da kein botaniſches Syſtem durchaus die Pflanzen nach ihrer natürlichen Verwandſchaft ſammelt, ſolche Syſteme nur dann, wenn ſie viel natürliche Klaſſen und Ordnungen haben, die zugleich durch ihre arzneilichen Kräfte in Verbindung ſtehenden Gegenſtände der Materia medika zuſammenſtellen, folglich dieſer Hauptzweck nicht irgend ein ganzes Syſtem hindurch erreicht werden kann.

Dem zufolge hat man für dienlich erachtet, den botaniſchen Verwandſchaften nur in ſo ferne zu folgen, als ſie in natürliche Ordnungen gebracht werden können, und dies iſt es, was der gelehrte **Murray**, ſo weit er gekommen iſt, zu thun verſucht hat. Aus demjenigen aber, was wir in Betreff der Unvollkommenheit der botaniſchen Verwandſchaften, eine Aehnlichkeit arzneilicher Kräfte anzugeben, geſagt haben, wird man ſehen, daß dieſer Plan die Gegenſtände nicht überall unter lezterm Geſichtspunkte vereinigen könne; ſetzen wir hinzu, daß es immer noch viele Pflanzen giebt, die in keine der natürlichen Ordnungen paſſen, ſo müſſen dieſe an einem willkührlichen Orte, wahrſcheinlich

ganz auſſer Verbindung, aufgeſtellt werden. Bei dem allen muß man geſtehen, daß obgleich das Schema der botaniſchen Verwandſchaften nicht durchaus der Abſicht entſpricht, es doch ziemlich weit führt, und bei den Unterabtheilungen irgend eines anzunehmenden allgemeinen Planes nicht auſſer Acht gelaſſen werden ſollte.

Einige haben es für einen ſchicklichern Plan gehalten, die verſchiedenen Subſtanzen, ſo wie ſie ſich nach ihren ſinnlichen Eigenſchaften ähneln, zuſammenzubringen, und dieſen Weg haben **Cartheuſer** und **Gleditſch** eingeſchlagen. Dies kann gewiß ſeinen Nutzen haben, doch ſiehet man aus dem, was oben über die Mangelhaftigkeit dieſes Schems zur Aufſuchung der Arzneikräfte, geſagt worden iſt, daß es nicht überall die Gegenſtände vereinigt, die unter denſelben Geſichtspunkt hätten gebracht werden ſollen, und man wird finden, daß die gewünſchte Abſicht in den erwähnten Schriftſtellern, die es auf die beſtmöglichſte Weiſe ausgeführt haben, ganz und gar nicht erreicht worden iſt. Die Schwierigkeit, irgend einen dieſer Plane erträglich genau und vollkommen zu machen, hat einige Schriftſteller bewogen, ſie insgeſamt zu verlaſſen; ſie haben es für das beſte geachtet, die Dreguen in eine alphabetiſche Ordnung zu ſetzen, wie **Neumann** und **Lewis** gethan haben. Wenn jedoch noch irgend ein Vortheil von der Zuſammenſtellung der Arzneimittel nach einer gewiſſen Verwandſchaft zu erhalten ſteht, ſo iſt dieſe alphabetiſche Ordnung die ungeſchickteſte zur Abſicht; da ſie ähnliche Subſtanzen von einander trennt, ſo muß ſie den Anfänger in beſtändiger Zerſtreuung erhalten. Sie kann alſo keinen andern Nutzen, als den eines Wörterbuchs, haben, da ſie auf jeden einzelnen Gegenſtand, den man erſt nachſchlagen muß, hinweiſt, dieſer Vortheil aber läſt ſich bei jedem ſyſtematiſch geordneten Werke durch ein Regiſter erhalten, welches auch bei einem alphabetiſchen Werke nicht unterbleiben darf, da die verſchiednen Namen, unter welchen eine und dieſelbe Subſtanz bekant iſt, nothwendig einen Index erfordern, welcher alle dieſe verſchiednen Namen in ſich begreift.

Denen in alphabetiſcher Ordnung kommen diejenigen Arzneimittellehren bei, welche die verſchiednen Artikel nach dem gebräuchlichen Theile der Pflanze, nach Wurzeln, Blättern u. ſ. w. ordnen, und dieſe hinwiederum in alphabetiſche Ordnung bringen, wie **Alſton** und **Vogel** gethan haben. Offenbar entſteht hierdurch keine Verbindung unter den Gegenſtänden, die ſo auf einander folgen, und dieſe Methode kann vor der alphabetiſchen nichts voraus haben. Da ferner hier die verſchiednen Theile der Gewächſe an verſchiednen Orten abgehandelt werden, ſo werden nicht nur die zuſammen abzuhandelnden Gegenſtände getrennt, ſondern es entſtehen auch unnöthige Wiederholungen.

Nach Verwerfung aller dieſer Plane wird es, deucht mir, einleuchtend, daß, da das Studium der Materia medika eigentlich Betrachtung der Arzneikräfte iſt, derjenige Plan, welcher die verſchiedenen Subſtanzen nach Masgabe ihrer Uebereinkunft in gewiſſen allgemeinen Tugenden ordnet, ſich am beſten zur Erlernung der leztern ſchicken, und den Praktiker am leichteſten belehren wird, welche verſchiedne Mittel er zu dieſem allgemeinen Endzwecke anwenden könne. Auch wird er ihn belehren, in wie fern die verſchiedenen ähnlichen Subſtanzen in ihrem Grade der Stärke von einander abweichen, und wie er ſich von den beſondern jeder derſelben zugeeigneten Eigenſchaften in ſeiner Wahl leiten und beſtimmen laſſen ſolle.

Wenn es dienlich iſt, daß jeder Arzt in der Ausübung ſo viel möglich nach allgemeinen Indikationen gehet, ſo beſtehet offenbar ſein Studium der Materia medika vornehmlich in Erlernung der verſchiednen Mittel, die ihnen entſprechen können. Ein ſolcher Plan muß alſo zur Unterweiſung des Anfängers der ſchicklichſte ſeyn; da nun, während die Arzneien geordnet werden, je nachdem ſie gewiſſe allgemeine Indikationen befriedigen, auch die einzelnen Droguen ſo viel möglich nach ihren ſinnlichen Eigenſchaften und botaniſchen Verwandſchaften in Ordnung geſtellet werden, ſo wird ein ſolcher Plan die Vortheile aller übrigen in ſich vereinigen, welche vorgeſchlagen worden ſind, um diejenigen Ge-

genſtände zuſammen aufzuſtellen, welche zu gleicher Zeit betrachtet werden ſollten, und das beſte Mittel an die Hand geben, alles, was ſie betrift, gehörig anzubringen.

Von dieſer Art iſt der Plan, den ich befolgen werde, und ich wünſche beſonders, dieſer Abhandlung von der Materia medika das Anſehen einer Therapie zu geben, von welchem Theile der arzneilichen Kunſt auch die Arzneimittellehre nicht füglich getrennet werden kann. Man könte zwar einwenden, daß, da die Therapie ſich auf ein beſonderes Syſtem von Phyſiologie und Pathologie ſtützen müſſe, ſie auch allen Irrthümern und Trugſchlüſſen der leztern nicht entgehen könne; ſo müſte aber jede Abhandlung über die Materia medika, welche die Kräfte der Arzneien allgemeinen Indikationen anpaſſet, gleichen Vorwürfen ausgeſezt ſeyn. Ob ich mir gleich nicht anmaſe, meinen Plan in dieſer Rückſicht von allen Misgriffen freizuſprechen, ſo wird er doch, da er in den meiſten ſeiner Theile ziemlich mit den meiſten andern Syſtemen übereinkömt, wie ich die Zuverſicht habe, nicht ſehr fehlerhaft ſeyn. Da zudem ein Hauptendzweck dieſes Buchs dahin geht, die Kurart, oder die Feſtſtellung allgemeiner Indikationen zu berichtigen, und den einzelnen Arzneien beſſer anzupaſſen, als bisher geſchehen iſt, ſo giebt mir dies einen beſondern Grund, dieſen meinen Plan beizubehalten, welcher im Ganzen gröſtentheils mit dem des **Boerhaave** in ſeiner Abhandlung de viribus medicamentorum und dem einiger Neuern, des **Spielman**, **Löſecke** und **Lieutaud** übereinkömt.

Bei Befolgung dieſes Plans werde ich einige Hauptbenennungen in einem von andern Schriftſtellern abweichenden Sinne brauchen, und deshalb wird es nöthig, damit ich nachgehends deſto leichter verſtanden werde, hier einige Erläuterung dieſer Ausdrücke voranzuſchicken; und da ich gleichfalls oft genöthigt ſeyn werde, der von andern Schriftſtellern angewendeten Benennungen zu erwähnen, ſo wird auch zu erklären nöthig ſeyn, in welchem Verſtande dieſe zu nehmen ſind.

Um dies füglich zu thun, wird es meines Erachtens für Anfänger in der Arzneimittellehre dienlich ſeyn, wenn ich mich bemühe, die von Schriftſtellern über dieſen Gegenſtand gebrauchten Hauptbenennungen hier insgeſamt zu erklären. Ich werde hiebei, in Betreff jedes Ausdrucks, anzuführen nicht unterlaſſen, in welchem Sinne er gewöhnlich oder beſonders gebraucht worden, mit welchem Rechte dies geſchehen ſey, warum ich ihn nicht ſo gebrauche, und ſehr oft, warum er ganz und gar nicht gebraucht werden ſoll. In dieſer Abſicht werde ich die Benennungen insgeſamt in alphabetiſche Ordnung bringen, und ſo ein Wörterbuch liefern, welches hoffentlich Anfängern in der Arzneimittellehre angemeſſen und nützlich ſeyn kann. Hiebei dünkt es mir dienlich und nöthig, die lateiniſchen Benennungen zum Grunde zu legen, und ſollte man bei irgend einer Gelegenheit die Erklärung eines engliſchen Ausdrucks nachſuchen wollen, ſo wird man ihn leicht durch Hülfe des dem Ende des Buchs beigefügten Regiſters finden können.

Wörterbuch der Hauptbenennungen, derer ſich die Schriftſteller über die Materia medika bedienen.

A.

Abluentia, (Abluents) **abwaſchende Mittel.** Arzneien, welche dienlich ſind, von den äuſern oder innern Flächen des Körpers, alles nicht dahin Gehörige abzuwaſchen. Sie beſtehn entweder in Waſſer oder andern Flüſſigkeiten, die durch ihre naſſe Beſchaffenheit, in der Geſtalt der Gurgelwaſſer, der Einſpritzungen oder der Umſchläge (lotion), wirken können. Man bedient ſich ſelten des Worts abluens, gewöhnlicher des Ausdrucks *abſtergens* oder *detergens*, und unter dieſem Namen verſteht man gewöhnlich Arzneien, die nicht nur wegen ihrer Flüſſigkeit anhängende Stoffe abwaſchen, ſondern auch ſolche, von denen man annimt, daß ſie dieſes thun wegen ihrer Kraft, den Zuſammenhang der Theile des anhängenden Stoffs zu trennen und lockerer zu machen. In dieſem Sinne aber genommen, ſind dieſe Ausdrücke allzu vieldeutig (general), und ſollten nicht ſo gebraucht werden; wenn man ſich ihrer in Beziehung auf die innern Theile bediente, ſo geſchah es gewöhnlich unter der falſchen Vorausſetzung, daß ſie eine Kraft beſäſen, zähe Subſtanzen aufzulöſen, welches, wie ich weiter unten zu zeigen mich bemühen werde, gemeiniglich ein Irrthum iſt.

Abortiva, (abortives) **abtreibende Mittel.** Arzneien, welche ſchwangere Weiber zum Abortiren bringen können. Man hat ſie ſonſt Amblotica und Ecbolica genannt, und ihnen auch die Kraft zugeſchrieben, die natürliche Geburt zu befördern, den Mutterkuchen herauszutreiben, ja ſelbſt die todte Frucht auszuſtoſen. Dieſe lezterwähnten Kräfte, ſo vielen Arzneien ſie auch von den Alten zugeſchrieben worden ſind, ſcheinen jedoch mir, und vielleicht den meiſten Aerzten heutzutage, auf der Einbildung zu beruhen, und man gebraucht daher jezt ſchwerlich mehr dergleichen Dinge. Die

Meinung, daß irgend eine Arznei ihre Wirkung ſpecifiſch auf die Gebärmutter beſtimme, hat wenig Grund, und wahrſcheinlich giebt es keine abtreibenden Mittel, als ſolche, deren Kraft auf einer allgemein gewaltſamen Wirkung beruhet.

Abſorbentia, (Abſorbents) **Einſaugende Mittel.** Trockne Körper, welche fähig ſind, Feuchtigkeiten in ihre Poren aufzunehmen. In dieſem allgemeinen Sinne wird dies Wort jezt nur ſelten gebraucht, und beſchränkt ſich faſt blos auf gewiſſe Erdarten, welche Säuren einſaugen, und zu gleicher Zeit ihre ſaure Beſchaffenheit zerſtören können. Sie werden weiter unten unter dem Titel Antacida vorkommen.

Abſtergentia, m. ſ. abluentia.

Abſumentia ſo viel als ſeptica, erodentia, cauſtica.

Acopa, Arzneien, und vorzüglich Salben, welche die durch Anſtrengung und Bewegung hervorgebrachte Ermüdung hinwegnehmen ſollen. Der Ausdruck kann zu einigen allgemeinen Maasregeln zu dieſem Behufe angewendet werden, ich kenne aber keine Arznei, die ſich, auſer wegen einer allgemeinen Wirkungsart hiezu ſchickt, und wünſchte daher nicht, dies Wort von Arzneien gebraucht zu ſehen.

Acouſtica, **Gehörmittel.** Arzneien, welche die Taubheit, oder andre Fehler des Gehörs heilen ſollen. Dies iſt ein Beiſpiel von den allgemeinen Benennungen, welche die Arzneimittellehre, und die ausübende Arzneikunde in Verwirrung geſetzt haben. Da Taubheit, oder eine jede andre Krankheit von verſchiedenen Urſachen herrühren kann, welche abweichende, ja ſelbſt entgegengeſezte Mittel erfordern können, ſo können Anfänger ſich nicht ſchicklich belehren, wenn die Mittel nicht angegeben werden, welche auf die beſondere Entſtehungsurſache und den eigentlichen Krankheitsumſtand paſſen. Unmöglich kann ein Arzt Taubheit durch ein gewiſſes Mittel erleichtern oder heilen, wenn er ſich weder von der Beſchaffenheit des Uebels noch von der Wirkungsart vergewiſſern konte, vermöge deren das Mittel nützlich wäre. Ich würde nicht unterlaſſen, ſolche Thatſachen

anzuführen, wenn ſie nicht bei ſo bewandten Umſtänden blos zu einer empiriſchen Praxis aufs Gerathewohl anleiteten, welche, wie jedem bekannt, nicht nur ohne Nutzen, ſondern auch oft ſchädlich geweſen iſt. Solche allgemeine Ausdrücke alſo, wie **Gehörmittel** iſt, dienen mehr, irre zu führen, als zu belehren, und ſollten nie gebraucht werden.

Agglutinantia, (Agglutinants) **wundvereinigende Mittel.** Arzneien, welche dienen ſollen, getrennte weiche Theile zuſammenzukleben und zu vereinigen, folglich bei Wunden und Geſchwüren anzuwenden. Unſre engliſchen Wundärzte kennen aber weder dergleichen Mittel, noch wenden ſie welche an, denen ſie ſo etwas zutrauten. Sie glauben, daß dies Geſchäft gänzlich ein Werk der Natur iſt, und daß ihnen blos obliege, jedes ihr im Wege ſtehende Hinderniß hinwegzuräumen.

Der Ausdruck Agglutinantia ward auch von **Quincy**, und vielleicht noch von einigen Andern, für Arzneien gebraucht, welche die leeren Räume ausfüllen ſollen, welche vom Abſcheuern der feſten Theile durch eine immerwährende Bewegung der flüſſigen Theile gegen dieſelben, oder vielleicht durch die Gegenwirkung der feſten Theile auf einander entſtehen. Der Begrif aber von dieſer Krankheit beruht auf einer ſehr zweifelhaften Theorie, und die vorausgeſezte Wirkungsart der Mittel, iſt nicht weniger zweifelhaft. Hat ja dieſer Ausdruck etwas zum Grunde, ſo muß er in dem Begriffe des Nährenden liegen. Man kann ſich nicht mit Recht eines von zweifelhafter Theorie erſchaffenen Ausdrucks bedienen.

Alexipharmaca, (Alexipharmacs) **gifttreibende Mittel**, welche den Körper gegen die Wirkung der Gifte verwahren, oder die ſchon in den Körper aufgenommenen verändern (correct) und austreiben ſollen. Man bezeichnet ſie auch mit dem Ausdrucke Alexiteria und Antidota, auch werden ſie, unter der Vorausſetzung, daß ſie das Gift der Thiere herauszutreiben vermögen, theriaca genannt. Wir haben in unſrer Geſchichte der Materia medika geſagt, daß das Studium der Gifte und Gegengifte ſehr zeitig unter den

Aerzten Griechenlands und Roms ſich hervorthat, und ein groſer Theil der arzneilichen Wiſſenſchaft blieb, ſo lange die griechiſche Arzneikunde dauerte; daher die groſe Menge der Antidoten und Theriaken, deren ſo häufig in dieſen alten Schriftſtellern Erwähnung geſchieht. Wir haben daſelbſt gleichfalls der ungereimten Zuſammenſetzungen gedacht, wodurch die Alten die Gifte unſchädlich machen wollten, von denen jezt wohl Niemand mehr zweifelt, daß ſie ſo kraftlos als thöricht geweſen; daher man nun ſagen kann, daß ſie ſich dieſer Worte ſehr unſchicklich bedienten. Da die neuern Aerzte aber, vorzüglich die Galeniſten, viel von den Ideen der Alten aufnahmen, ſo brauchten ſie folglich auch ihre Mittel fort; die Neuern trugen den Begriff von den ſichtlich in den Körper gerathenen Giften auf die ſchädlichen Dinge über, die oft durch Anſteckung in den Körper kommen, oder auf andre Weiſe darin entſtehen. Sie ſezten daher voraus, daß die Kur der von leztern Dingen entſtehenden Krankheit durch die Verbeſſerung und Austreibung der Krankheitsmaterie zu erhalten ſtehe, und gaben daher den zu dieſer Abſicht dienlichen Mitteln oft den Namen Alexipharmaca und Alexiteria.

Wie ungegründet aber der gröſte Theil dieſer Theorie ſei, habe ich an einem andern Orte (firſt Lines of the Practice of Phyſic) zu zeigen mich bemüht. Von welcher Art aber auch meine allgemeinen Säze hierüber ſeyn mögen, ſo kann ich doch nicht begreifen, daß Arzneien, welche man unter dem Namen Alexipharmaca und Alexiteria giebt, irgend eine beſondere Kraft haben ſollten, den Krankheitsſtoff herauszutreiben. In ſo fern ſie einigermaſen zu dieſem Behufe dienen, ſind ſie Ausdünſtung befördernde oder ſchweistreibende Mittel, und müſſen als durchgängig reizende und erhizende Subſtanzen mit groſer Behutſamkeit angewendet werden. Der Ausdruck, **Gifttreibende, Alexipharmaka** und **Alexiteria** ſollte daher aus den Schriften über die Materia medika wegbleiben, denn obgleich unter dieſem Namen wirklich heilſame Mittel angeführt würden, ſo können ſie dennoch in der falſchen Idee, die bei dieſen allgemei-

nen Ausdrücken zum Grunde liegt, zu einer irrigen Anwendung verleiten, welchen Schaden ſie durchgängig in vorigen Zeiten veranlaßten, dem entgegen zu arbeiten, es dem **Sydenham** ſoviel Mühe koſtete.

Alexiteria m. ſ. den vorigen Namen Alexipharmaca.

Alliotica, ſoviel als Alterantia.

Aloëdaria und *Aloëtica* (Aloëtics). Zuſammengeſeze Arzneien, zu welchen Aloe als Hauptbeſtandtheil kömmt.

Aloëphangina. Arzneien, welche aus der Verbindung der Aloe und gewürzhafter Dinge beſtehen.

Alterantia (Alteratives) **Blutreinigungen**. Arzneien, welche die Beſchaffenheit der Blutmaſſe, beſonders aus einem kranken in einen geſunden Zuſtand verändern ſollen, deren man ſich oft bediente, nicht nur das Blut zu verbeſſern, ſondern es auch von gewiſſen, angeblich darin vorhandenen Unreinigkeiten zu befreien. Mit welchem Rechte und in welchem Sinne dieſer Ausdruck anzuwenden ſei, werde ich in der Folge Gelegenheit haben, umſtändlich zu erklären.

Alviduca (Openers of de Belly) **Abführmittel**. Arzneien, welche die natürliche Ausleerung durch den Stuhl befördern, und ſonſt laxantia genennt werden. Die Schicklichkeit dieſer Benennungen, und die ihnen zu ſetzenden Gränzen, werden umſtändlich bei den Arzneimitteln ſelbſt unter dem Artikel Cathartica betrachtet werden.

Amblotica m. ſ. Abortiva.

Anacathartica. Arzneien, welche oberwärts abführen, worunter man zuweilen Brechmittel, zuweilen ſpeicheltreibende verſtand, worunter aber am gewöhnlichſten, nach der von **Hippokrates** urſprünglich gebrauchten Bedeutung expectorantia (bruſtlöſende), oder ſolche Mittel gemeint wurden, welche den Auswurf aus den Lungen beförderten, er mochte nun eiterichter oder ſchleimichter Art ſeyn. Mit welchem Fuge und unter welcher eigentlichen Bedeutung der Ausdruck zu gebrauchen ſei, wird unter dem Worte expectorantia weiter unten vorkommen.

Analeptica (Reſtoratives). **Ermunterungsmittel, Erquickungsmittel.** Arzneien, welche die Kräfte des

Körpers wiederherſtellen ſollen, wenn ſie verlohren ſind. Es ward zuweilen von reizenden Mitteln, gewöhnlicher aber von ſolchen Subſtanzen gebraucht, welche die mangelnde Nahrung erſetzen. Einigermaſſen zweideutig aber, ſollte dieſer Ausdruck gar nicht mehr angewendet werden.

Anamneſtica. Arzneien, welche das Gedächtnis ſtärken, oder wieder herſtellen ſollen, wenn es verlohren gegangen iſt. Ein genereller Ausdruck, welcher gar keinen Grund zu haben ſcheint, oder wenn er auch dergleichen hätte, doch zu allgemein, folglich ſehr unſchicklich anzuwenden iſt. M. ſ. Acouſtica.

Anaplerotica. Arzneien, welche den Verluſt von Subſtanz überhaupt, oder an gewiſſen Theilen, als in Wunden oder Geſchwüren, erſetzen ſollen. In erſterm Falle iſt er uneigentlich, da er keine beſtimte Wirkung bezeichnet, und in leztern wiſſen die Wundärzte wohl, mit wie wenig Grunde man ſich eines ſolchen allgemeinen Ausdruckes bediene.

Anaſtomotica. Ein Ausdruck von gleicher Bedeutung als Aperientia, wovon unten. Bedient man ſich aber des Worts, Anaſtomotica, im engern Verſtande, ſo bedeutet es Mittel, welche die äuſſerſten Mündungen der Blutgefäſe eröffnen ſollen.

Anodyna (Anodyns) **Schmerzſtillende.** Mittel, welche den Schmerz heben ſollen. Es kann ein genereller Ausdruck ſeyn, und alle Mittel, Schmerz zu lindern, in ſich begreifen, und dann iſt er fehlerhaft; da er aber jezt durchgängig blos von ſolchen Mitteln verſtanden wird, welche durch Verminderung oder Zerſtörung der Empfindungskraft Schmerzen ſtillen, ſo iſt er zuläſſig.

Antacida (Antacids) **Säurebrechende.** Arzneien, welche die Säuren umändern, und in Mittelſalze verwandeln. Von wie vielerlei Art dieſelben ſind, und auf welche derſelben der Ausdruck eigentlich paſſet, werden wir unten in der Arzneimittellehre ſelbſt zeigen.

Antacria (Antacrids). Arzneien, welche die Schärfe entweder im ganzen Körper, oder in beſondern Theilen deſſelben verbeſſern. Welchen Arzneien dieſer Titel eigent-

lich zukomme, werden wir in der Arzneimittellehre ſelbſt ſagen.

Antalkalina (Antalkalins). Arzneien, die alkaliſchen Salze oder laugenſalzigen Stoffe im ganzen Körper oder in beſondern Theilen zu verbeſſern. In welchem Sinne das Wort Antalkalina eigentlich zu brauchen ſei, werden wir in der Materia medika erklären.

Antaphrodiſiaca, oder *Antaphroditica*. Arzneien, welche die Liebesbegierden hemmen oder vertilgen ſollen. Es iſt zweifelhaft, ob es Arzneien von einer ſpecifiſchen Kraft dieſer Art gebe; hätte man auch Mittel, welche dieſe Wirkung zeigten, ſo würde es dadurch geſchehen, daß ſie gewiſſen beſondern Indikationen Genüge leiſteten, unter denen ſie eigentlich hätten angeführt werden ſollen, aber nicht unter einer allgemeinen Benennung unbeſtimter Wirkungsart *).

Antaſthmatica. Arzneien, welche Aſthma heilen, oder überhaupt Schweräthmigkeit erleichtern ſollen. Auf alle dieſe Benennungen, in welchen das Wort anti mit dem Namen einer beſondern Krankheit oder einer krankhaften Körperverrichtung zuſammengeſezt iſt, paſſet dieſelbe Bemerkung, die ich oben unter dem Titel Acouſtica machte.

Die Wörter, vor denen das Wort anti ſteht, laſſen ſich wohl gewöhnlich leicht verſtehen; doch werde ich, um der Anfänger willen, ſie hier mit einer kurzen Erklärung ihrer Bedeutungen anführen.

Antemetica. Arzneien, übermäſiges Brechen zu ſtillen.

Anthelminthica (Anthelmintics), **Wurmmittel**. Arzneien, die Würmer im Speiſekanale zu töden, oder ſie auszutreiben. Da wir nicht immer beſtimmen können, ob unſre Wurmmittel auf leztere oder auf erſtere Art wirken, und da man von verſchiednen derſelben glauben kann, daß ſie auf beide Arten zugleich wirken, ſo kann der allgemeine Ausdruck gröſtentheils beibehalten werden; ob es gleich zu

*) *Antarthritica*. Mittel gegen die Gicht.

Anm. d. Ueb.

wünſchen wäre, daß wir unter den eigentlichen Wurmmitteln und den heftigen Purganzen einen Unterſchied zu machen wüſten.

Anthypochondriaca. Arzneien gegen die Hypochondrie.

Anthypnotica. Arzneien, den Schlaf zu vertreiben.

Anticachectica. Arzneien zur Kur der Kacherie.

Anticolica. Arzneien wider das Bauchgrimmen.

Antidinica, Arzneien, welche den Schwindel heben ſollen.

Antidota (Antidotes) **Gegengifte.** Arzneien, die der Macht der in den Körper gekommenen Gifte widerſtehen oder ſie zerſtören ſollen.

Antidyſenterica. Mittel gegen die rothe Ruhr.

Antifebrilia. **Fiebermittel.** Arzneien, das Fieber zu heben.

Antihectica. Mittel gegen das ſchleichende Fieber.

Antihyſterica. Arzneien gegen Mutterbeſchwerden und Hyſterie.

Antiloimica, **Peſtarzneien.** Mittel, welche gegen die Peſt verwahren.

Antilyſſus. Eine Arznei, die die Hundswuth bei Menſchen und Thieren heilen ſoll.

Antinephritica. Arzneien, den Gries oder andre Fehler in den Nieren zu kuriren.

Antiparalytica. Arzneien, Lähmungen zu heilen.

Antipharmaca. Arzneien, welche den Giften widerſtehn ſollen.

Antiphlogiſtica. **Entzündungswidrige.** Arzneien, welche Entzündungen oder die entzündliche Beſchaffenheit des Körpers verhindern, vermindern oder heilen.

Antiphthiſica. Arzneien, die der Lungenſucht widerſtehn oder ſie heilen ſollen.

Antipleuritica. Arzneien gegen Seitenſtechen.

Antipodagrica. Gegen Podagra dienende Mittel *).

Antipyretica ſo viel, als *Antifebrilia.*

*) *Antiputredinoſa.* Fäulniswidrige Mittel, wofür beſſer Antiſeptica. Anm. d. Ueb.

Antiquartium. Mittel gegen das viertägige Fieber.

Antiſcolica eben das, was *Anthelmintica*.

Antiſcorbutica. Mittel, welche den Scharbock heilen ſollen, worunter oft Pflanzen aus der Klaſſe Tetradynamia verſtanden werden.

Antiſeptica. Der Fäulniß widerſtehende oder ſie verbeſſernde Mittel.

Antiſpasmodica. Krampfwidrige Arzneien. Gewiß ein fehlerhafter Ausdruck, wenn er allgemein genommen wird; doch iſt es ſchwer, ihn auf beſondre Wirkungsarten zurück zu führen, die er unter ſich begreift. Wir werden es unten zu thun, uns beſtreben. *)

Antitoxica ſo viel als Alexipharmaca, Antipharmaca und Antidota.

Antivenerea kann ſo viel heiſen, als Antaphrodiſiaca, wird aber gröſtentheils von Arzneien gebraucht, die gegen die veneriſche Seuche oder einige ihrer Symptomen dienen. Als ein ſo genereller Ausdruck iſt er unanwendbar.

Aperientia (Aperients) **Eröfnende**. Arzneien, welche verſtopfte Gänge räumen ſollen, beſonders welche unterdrückte Abſcheidungen und Ausleerungen wiederherſtellen, am gewöhnlichſten aber ſolche, welche die Bärmuttergefäſe eröfnen und ſo den zögernden oder gehemmten Monatfluß in Gang bringen ſollen. Als ſo verſchiedner Deutung, ſowohl in Rückſicht abweichender Fälle, als auch der mancherlei Wirkungsarten, iſt dieſer Ausdruck höchſt unſchicklich. Er iſt ferner allzuoft von einigen Mitteln gebraucht worden, deren Dienlichkeit zu dem angeblichen Entzwecke äuſſerſt zweifelhaft iſt.

Aphrodiſiaca. **Stimulirende**. Arzneien, von denen man glaubt, daß ſie die Liebesbegierde erregten, oder die Kräfte dazu vermehrten. Ich wüſte nicht, daß es irgend eine Arznei von dieſer Art ſpeciſiſcher Kraft gäbe, und der Ausdruck iſt daher ſehr uneigentlich gebraucht worden.

Apocruſticum, daſſelbe als Repellens.

*) *Antiſyphilitica*. Mittel wider die veneriſchen Krankheiten. Anm. d. Ueb.

Apophlegmatica, *Apophlegmatizantia*, *Apophlegmatizonta*. Arzneien, welche die Abſcheidung des Schleims aus der Schneiderſchen Haut erregen ſollen, ſie ſind von zweierlei Art. Wenn die Ausleerung durch die Naſe geſchieht, werden ſie Errhina; wenn ſie aber durch den Mund geſchieht, ſo werden ſie Maſticatoria genennt.

Archealia. Arzneien, welche dem auf Einbildung beruhenden Archäus, nach dem Syſteme des **van Helmont**, angenehm ſeyn ſollen; ein Ausdruck, den die Stahlianer, auf die leereſten Hirngeſpinnſte geſtüzt, annahmen, welcher aber wohl in keines Arztes Schriften mehr gebraucht wird.

Ariſtolochica. Arzneien, welche die Ausleerung der Kindbettreinigung befördern ſollen. Die Schicklichkeit dieſes Ausdrucks wird an ſeinem Orte unter dem Namen Menagoga unterſucht werden.

Arteriaca. Arzneien, welche die Krankheiten der Luftröhre heben oder ihre Verrichtung befördern ſollen; ein Wort, welches zu keinem genauen Begriffe führt, und alſo unſchicklich iſt.

Arthritica. Arzneien, welche in Krankheiten der Gelenke nüzlich ſeyn, und vorzüglich die Gicht heilen ſollen. Es iſt ein Ausdruck von ſo ſchwankender und unbeſtimmter Bedeutung, daß er gar nichts taugt.

Adſtringentia (Aſtringents) **Zuſammenziehende**. Arzneien, welche den Zuſammenhang vermehren und die einfachen feſten Theile und die Muskelfaſer des menſchlichen Körpers zu einer Art von Zuſammenziehung bringen. Ihre Wirkungsart wird an gehörigem Orte vollſtändiger betrachtet.

Attenuantia (Attenuents). Arzneien, welche die Konſiſtenz der thieriſchen Flüſſigkeiten vermindern ſollen, entweder durch Zertheilung zuſammenhängender Maſſen, oder durch Verkleinerung der gröſern Theilchen. Mit welchem Rechte einem Mittel dergleichen Wirkung zugeſchrieben werden könne, wird unten geſagt werden, und ich hoffe zu zei-

gen, daß die Vorausſetzung falſch; folglich der Ausdruck unrichtig iſt.

Attrahentia. Arzneien, welche, angeblich, die Säfte in ungewöhnlich gröſerer Menge nach den Theilen leiten, auf welche das Mittel angebracht wird; eine Wirkung, welche man wohl bei gewiſſen Arzneien annehmen kann, die aber ſchicklicher durch eine Benennung auszudrücken iſt, welche die Art bezeichnet, wodurch das Mittel die Wirkung äuſſert.

B.

Baſilica. Ein Ausdruck der Quackſalber von Arzneien, welche eine erhabne, königliche Wirkung haben ſollen. Da aber dergleichen Wörter irre führen können, und die Welt ſchon oft irre geführt haben, ſo ſind ſie der Arzneikunde unwürdig.

Bechica. Arzneien zur Erleichterung des Huſtens; da ſie nun verſchiedner Art ſeyn können, ſo kann dieſer allgemeine Ausdruck misleiten und taugt folglich nichts.

Bezoartica. Mittel, welche bezoarähnliche Kräfte haben und vorzüglich krankhafte Materien austreiben ſollen. Da aber die dieſer Subſtanz eigenthümlich zugeſchriebnen Kräfte grundlos ſind und auf Einbildung beruhen, ſo iſt auch die Anwendung dieſes Worts auf andre Subſtanzen oder Bereitungen unrichtig und unſchicklich.

C.

Calefacientia. Erhitzende Arzneien, oder ſolche, welche die Wärme des Körpers vermehren. Ob es dergleichen wirklich gebe, welche anders, als durch Vermehrung der Blutbewegung wirken und ſo die Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern erhöhen, wird unter dem Titel Stimulantia erwogen werden.

Cardiaca (Cordials) **Herzſtärkungen.** Arzneien, welche die Lebhaftigkeit des Herzens erhöhen ſollen. Dies iſt die eigentliche Bedeutung des Worts; man hat es aber auf alle Mittel ausgedehnt, welche die Thätigkeit des Nerven-

ſyſtems erhöhen und vornämlich jähling erhöhen, in welchem Falle aber der Ausdruck nicht die gehörige Beſtimtheit haben kann. *)

Catagmatica. Mittel, welche der Vereinigung zerbrochner Knochen behülflich ſeyn ſollen; eine Wirkung die in keiner Arznei mit Gewisheit liegt, daher dann auch der Ausdruck falſch gebraucht worden iſt.

Cathaeretica. Mittel zur Reinigüng fauler Geſchwüre. Da aber die Wirkungsart der zu dieſem Behufe angewendeten, verſchiednen Mittel, nicht ſtets dieſelbe iſt, auch wie ſie verſchiedentlich wirken, nicht wohl erklärt worden iſt, ſo kann die Schicklichkeit des allgemeinen Ausdrucks noch zweifelhaft ſeyn.

Cathartica. Arzneien, welche die Ausleerung durch den Stuhl vermehren. Die verſchiedne Wirkungsart derſelben, folglich der verſchiedne Gebrauch dieſes Ausdrucks wird am gehörigen Orte unterſucht werden.

Cauſtica. **Aezmittel.** Mittel, welche die Miſchung und das Gewebe der thieriſchen Subſtanz zerſtören. Als ein figürlicher, von der Wirkungsart des wahren Feuers hergenommener Ausdruck, iſt er nicht paſſend, da er aber durchgängig gebraucht wird, ſo kann er noch bleiben.

Cephalica. Arzneien, welche die Krankheiten des Kopfs erleichtern oder heilen ſollen. Ein ſo vieldeutiger Sinn reicht ſchon hin, zu zeigen, daß das Wort gar nichts tauge, ſo oft es gebraucht worden. Man hat es auf eine beſtimtere Bedeutung einſchränken, und blos auf ſolche Mittel anwenden wollen, welche die Kraft haben, die Thätigkeit des Gehirns und die Wirkſamkeit des Nervenſyſtems zu erhöhen; man hat es aber hierauf ohne gehörige Unterſcheidung und Beſtimtheit angewendet; und ehe dies geſchehen kann, wird es beſſer ſeyn, den Ausdruck beiſeite zu legen.

*) *Carotica.* **Betäubende.** Mittel, welche durch erregte Unempfindlichkeit im ganzen Körper oder in einzelnen Theilen Schmerzen hinwegnehmen, und Schlaf bringen ſollen. Sie kommen mit dem Worte Narcotica und Anodyna überein.

A. d. Ueberſ.

Cholagoga. Purganzen, von denen man glaubte, daß ſie beſonders und vorzugsweiſe die Galle abführten; da aber dergleichen beſondere Kraft von keiner Arznei deutlich bewieſen werden kann, ſo hat man den Ausdruck ſchon längſt abgeſchafft.

Cicatrizantia (Cicatriſers) **Vernarbende.** Arzneien, welche Wunden und Geſchwüre mit einer Narbe oder neuen Haut verſehen ſollen. Da es äuſſerſt zweifelhaft iſt, ob ſich dergleichen Kraft in irgend einem Mittel finde, ſo iſt es noch ſehr ſtreitig, ob man dergleichen Wort gebrauchen ſolle *).

Conſolidantia. Arzneien, welche den in Wunden und Geſchwüren hervorwachſenden Theilen Feſtigkeit geben und in Vereinigung bringen ſollen.

Coſmetica (Coſmetics). Mittel, welche Schönheit des Geſichts erhöhen, oder wenn ſie verlohren gegangen, wiederherſtellen ſollen. Die Indikation wird durch Mittel von verſchiedenen und ſelbſt entgegengeſezten Eigenſchaften erfüllet, daher iſt der allgemeine Ausdruck unſchicklich, und hat, als ſolcher, viel Schaden gethan.

D.

Demulcentia (Demulcents). **Schmeldigende.** Arzneien, welche Schärfen verbeſſern, oder der davon entſtehenden oder noch zu befürchtenden Reizung begegnen ſollen. Von welcher Art die Mittel ſind, die dieſer Abſicht entſprechen können, wollen wir unten betrachten **).

Deobſtruentia (Deobſtruents). **Eröfnende.** Arzneien, welche Verſtopfungen heben ſollen, welche in irgend einem

*) *Confortantia* dafür beſſer Roborantia.

A. d. Ueberſ.

**) *Denſantia*. Mittel, die Subſtanz der feſten Theile zu verdichten und die Theile ihres Gewebes näher an einander zu bringen; man hielt ſie für gelinder, als die Adſtringentia. Beſonders die Wirkung des kalten Waſſers zog man hieher, welche man unter die Mittel, welche adſtringirenden Stoff enthalten, ſich nicht zu bringen getraute. Anm. d. Ueb.

Gefäſe des Körpers ſtatt haben. Als ein genereller Ausdruck iſt er unſchicklich; und da er gewöhnlich von ſolchen Mitteln gebraucht wird, welche Verſtopfungen heben ſollen, die durch einen die Gefäſe anfüllenden Stoff verurſacht wird, ſo beruht er gemeiniglich auf einem falſchen Grunde, und iſt daher gänzlich unſchicklich.

Deoppilantia (Deobſtruents). Sie ſollen auf leztererwähnte Art wirken, und daher ſteht der Ausdruck auf ſehr ſchwachen Füſſen.

Depilatoria. **Enthaarende** Mittel, welche die Haare an dem Orte ausfallen machen, auf dem ſie angewendet werden.

Depurantia. Arzneien, welche die Unreinigkeiten verbeſſern oder ausführen ſollen, die bei irgend einer Gelegenheit im Körper vorwalten; da aber keine ſolche ſpecifiſche Kraft in irgend einer einzelnen Arznei angenommen werden kann, ſo iſt der allgemeine Ausdruck grundlos und äuſſerſt unſchicklich *).

Diaphoretica. Arzneien, welche die unmerkliche, gewöhnlich durch die Haut dringende Ausdünſtung erregen oder befördern ſollen. Der Ausdruck iſt oft von ſolchen Arzneien gebraucht worden, welche Schweiß erregen oder befördern, und es giebt vielleicht keine genauen Gränzen, welche man zwiſchen den Ausdünſtung und Schweis treibenden Arzneien feſtſetzen könnte; giebt es dergleichen Gränzen, ſo wird das Wort diaphoretica von ſolchen Dingen gebraucht, welche dieſe Ausleerung nur in unſichtbarer Geſtalt befördern.

Diapnoica. Ein Ausdruck, der im eigentlichen Verſtande von Mitteln gebraucht wird, welche die Ausdünſtung auf eine gelinde Art befördern, wie von dem Worte diaphoretica iſt geſagt worden.

Digerentia und *Digeſtiva.* Arzneien, welche die Hervorbringung eines gutartigen Eiters in Wunden und Geſchwüren befördern ſollen. Es giebt gewiß verſchiedene Mittel, welche dieſer Abſicht zu entſprechen ſcheinen; ob ſie aber geradezu hiezu beitragen, oder blos die Umſtände verbeſſern,

*) *Detergentia* ſo viel als Abſtergentia. A. d. Ueberſ.

die der Wirkung der Natur im Wege ſtehen, iſt ziemlich ungewiß, folglich zweifelhaft, ob der generelle Ausdruck ſchicklich oder nöthig ſey.

Diluentia, (Diluents). Arzneien, welche das Blut flüſſiger machen, indem ſie die Menge der flüſſigen Theile in demſelben vermehren. Dies iſt der genaue Begriff der verdünnenden Mittel, wendet man aber den Ausdruck auf Subſtanzen an, welche auf andere Weiſe die Flüſſigkeit des Bluts erhöhen, ſo ſcheint er ſehr unſchicklich angewendet.

Diſcutientia, (Diſcutients) **Zertheilende** Arzneien, welche Geſchwülſte und Verhärtungen vertreiben ſollen. Die Wirkungsart ſolcher Mittel ſcheint mannigfaltig zu ſeyn, und daher ſollte dieſer allgemeine Ausdruck wo möglich vermieden werden.

Diuretica, **Harntreibende** Arzneien, welche die Abſcheidung des Urins befördern oder vermehren. Ein Ausdruck, welcher umſtändlicher an ſeinem Orte betrachtet werden wird.

E.

Ecbolica eben ſoviel als Abortiva.

Eccoprotica. Abführende Arzneien von gelinderer Art, oder genauer, Arzneien, welche die natürliche Ausleerung durch den Stuhl befördern.

Emetica, **Brechmittel**. Arzneien, welche Erbrechen erregen. Auf wie mancherlei Subſtanzen der Ausdruck angewendet werden könne, wird in der Materia medika gezeigt werden.

Emollientia, **Erweichende** Arzneien, welche die Kraft des Zuſammenhangs unſrer einfachen feſten Theile vermindern, und daher die Härte und Straffheit der Theile, an welchen ſie angebracht werden, gelinder machen und vermindern. Ihre Art zu wirken, und in wie fern ſie auf die Muskelfaſer Einfluß haben, wird an gehörigem Orte vollſtändiger in Betrachtung gezogen werden. *)

*) *Emplaſtica*. Mittel, welche den Theil, auf welchen ſie angebracht werden, ihrer zähen und dichten Beſchaffenheit wegen, vor der Einwirkung ſcharfer Dinge beſchützen. Dieſer Ausdruck kömt mit dem Worte Obtundentia, Demulcentia, Obvolventia überein. Anm. d. Ueb.

Epiſpaſtica. Arzneien, welche die Säfte häufiger an die Theile hinziehen, auf die man ſie legt, und daher im genauen Verſtande von derſelben Bedeutung als Attrahentia; da aber die Wirkung der Epiſpaſtika gewöhnlich darin beſteht, daß ſie Blaſen ziehen, ſo wird der Ausdruck oft ſtatt Veſicantia und Veſicatoria gebraucht.

Epulotica. Ein Ausdruck von derſelben Bedeutung als Cicatricantia.

Erodentia. Mittel, welche das Gewebe unſrer einfachen feſten Theile zerſtören, und daher einen Theil derſelben geneigt machen, ſich von den übrigen abzuſöndern, auf die Art, wie unten deutlicher erklärt werden ſoll.

Errhina. Arzneien, welche die Ausleerung des Schleims von der innern Haut der Naſe befördern. Der Ausdruck kömt an ſeinem Orte vollſtändiger zu betrachten vor.

Eſcharotica. Ein Ausdruck von derſelben Bedeutung als Erodentia; wie weit er davon abweiche, wird unten betrachtet werden.

Evacuantia. Arzneien, welche die natürlichen Ausleerungen befördern, oder auf ſonſt eine Art die Flüſſigkeiten aus dem Körper abziehen.*)

Expectorantia. Arzneien, welche die Ausſcheidung, oder den Auswurf des Schleims oder Eiters aus den Lungen befördern. Welchen Umfang man dieſem Ausdrucke geben könne, wird an ſeinem Orte geſagt werden. **) ***)

F.

Febrifuga. Arzneien, welche Fieber verhüten oder heilen ſollen; ein Ausdruck, welcher, mit ſo vielem Rechte er auch ehedem zuläſſig geweſen ſeyn mag, jezt nur in einer

*) *Exobſtruentia* ſoviel als Deobſtruentia. Anm. d. Ueb.

**) *Extenuantia.* Mittel, welche das Fett ſchmelzen und mager machen ſollen. Anm. d. Ueberſ.

***) *Extrahentia.* Mittel, welche äuſſerlich aufgelegt, alle fremde Körper (Dornen, Splitter, Kugeln und Pfeilſpitzen) oder Gift aus den Wunden ziehen ſollten. Wie lächerlich und undenkbar eine ſolche Bedeutung war, ſo unbrauchbar iſt auch das dazu angewendete Wort. Anm. d. Ueberſ.

ſchwankenden und unbeſtimten Bedeutung, folglich höchſt unſchicklich, gebraucht werden kann.

G.

Galactophora. Arzneien, welche die Abſonderung der Milch im menſchlichen Körper vermehren, und ſie häufiger nach den Brüſten führen ſollen; da wir nicht begreifen können, daß es Arzneien von ſolcher Kraft gebe, ſo müſſen wir den Ausdruck als ungegründet anſehen, und folglich als unſchicklich.

H.

Hepatica. Arzneien, welche dem Vorgeben nach die Krankheiten der Leber heilen ſollen; da mir aber kein Mittel bewuſt iſt, welches entweder einen beſondern Hang nach dieſem Eingeweide, oder eine Kraft beſäſe, die Bewegung des Bluts in daſſelbe zu befördern, oder welches ſpecifiſch auf die Beförderung der Abſonderung der Galle wirkte, ſo halte ich die Wirkſamkeit ſolcher Arzneien für eingebildet, und den Ausdruck für ganz unſchicklich.

Humectantia. Arzneien zur Befeuchtung der feſten Theile des Körpers, folglich von faſt gleicher Bedeutung mit *Emollientia*, wie wir unten umſtändlicher erklären werden.

Hydragoga. Arzneien, welche durch den Stuhl ausſchließlich Waſſer abführen ſollen. Mit welchem Grunde man bei irgend einer Purganz eine ſolche Kraft vermuthe, werden wir unter der Abtheilung *Cathartica* ſehen.

Hydrotica. Ein Wort von gleicher Bedeutung mit Sudorifera und Sudorifica.

Hypnotica. Arzneien, welche Schlaf hervorzubringen fähig ſind. Ob es dergleichen Arzneien gebe, welche dieſe Kraft mittelſt einer allgemeinern Wirkungsart beſitzen, und daher mit einem generellern Namen zu bezeichnen ſind, werden wir unter dem Titel Sedativa betrachten. *)

*) *Hyſterica* ſoviel als Uterina. Mittel, welche die Bärmutter ſtärken und fruchtbar machen, auch die Monatreinigung erregen ſollen; ein vieldeutiges Wort, deſſen erſterer Sinn überdies nichts Wirkliches zum Grunde hat, und keine Anwendung verdient. Anm. d. Ueb.

I.

Immutantia, von derſelben Bedeutung als Alterantia.

Incidentia. Arzneien, welche die Theilchen unſrer Säfte, dem Vorgeben nach, trennen, oder, ſo zu ſagen, zerſchneiden, oder eine widernatürlich zuſammenhangende Menge dieſer Theilchen von einander bringen ſollen; eine Arzneikraft, welche, da ſie mechaniſch iſt, ich für ein bloſes Hirngeſpinſt halte, wie ich mich bemühen werde, zu beweiſen, wo von der Einwirkung der Arzneien auf die Säfte die Rede ſeyn wird.

Incraſſantia. Mittel, welche die Kraft haben ſollen, die Konſiſtenz unſrer Säfte zu verdicken. In wieweit der Gebrauch eines ſolchen Ausdrucks Grund habe, oder in welchem Sinne er zu nehmen ſey, werden wir unten unterſuchen.

Indurantia. Mittel, welche unſre feſten Theile härter machen ſollen. In wiefern, oder in welchem Sinne eine ſolche Kraft in Arzneien angenommen werden könne, ſoll unter dem Titel *adſtringentia* vorkommen.

L.

Lactifuga. Arzneien, denen man die Kraft beilegt, die in Frauenbrüſten angeſammelte Milch zu vertreiben. Man kann wohl nicht annehmen, daß eine Arznei eine ſpecifiſche Kraft in dieſem Stücke beſitze, und wenn es welche giebt, die dieſe Wirkung hervorbringen können, ſo müſſen ſie es durch eine allgemeinere Wirkungsart thun, und wären dann mit dem Ausdrucke **milchvertreibende Dinge** zu bezeichnen. *)

Laxantia. Ein Ausdruck, der in gleichem Sinne, wie *Emollientia* gebraucht werden könnte; aber dieſer Ausdruck wird jezt gewöhnlicher auf ſolche Arzneien angewendet, welche, unter dem Namen (Laxatives) **Laxanzen**, die Ausleerung durch den Stuhl auf eine gelinde Art befördern.

*) *Laeviganția.* Mittel, welche entweder befeuchten. (ſ. Humectantia) oder wegen klebrichter, ölichter Beſchaffenheit die Theile gegen Schärfe beſchützen. (ſ. Obtundentia) Dieſe Vieldeutigkeit macht dies Wort unbrauchbar. Anm. d. Ueb.

Lenientia. Arzneien zur Minderung des Reizes und ſeiner Folgen, beſonders aber zur Verbeſſerung und Umänderung des reizenden Stoffs.

Lithontriptica. Arzneien, welche dem Vorgeben nach, die ſteinichten Anhäufungen in den Harnwegen auflöſen ſollen. Es iſt noch immer, deucht mir, die Frage, ob irgend eine innerlich eingenommene Arznei eine ſolche Kraft habe, und ob ich gleich nicht die Möglichkeit einer ſolchen Kraft zuverſichtlich ableugnen will, ſo muß ich doch bekennen, daß ich ſehr in Zweifel ſtehe, ob es dergleichen gebe, und ich bin gewiß, daß ſie in den meiſten Fällen von den Schriftſtellern der Materia medika fälſchlich vorgegeben worden iſt.

M.

*) *Maturantia.* Arzneien, welche die Hervorbringung und völlige Bildung des Eiters in Entzündungsgeſchwülſten befördern ſollen. Es giebt gewiß Mittel, welche dieſe Naturverrichtung begünſtigen, da man aber nicht zugeben kann, daß irgend eine Arznei mit einer ſpecifiſchen Kraft zu dieſem Behufe begabt ſei, ſo ſcheint der Ausdruck für dieſe Mittel ganz uneigentlich.

Melanagoga. Arzneien, welche die Kraft haben ſollen, ausſchließlich die ſchwarze Galle (Atrabilis) durch den Stuhl abzuführen. Wenn wir auch mit den Alten und mit **Boerhaave** die Gegenwart eines ſolchen Stoffs annähmen, ſo würden wir doch eine ſolche auswählende Eigenſchaft bei irgend einer Purganz nicht zugeben, folglich auch einen ſolchen Ausdruck nicht für ſchicklich halten; ein Einwurf, welcher noch ſtärker wird, wenn wir die Anweſenheit einer ſolchen Feuchtigkeit im Körper verneinen können.

Menagoga und *Emmenagoga.* Arzneien zur Beförderung des monatlichen Blutfluſſes bei Frauenzimmern, oder ihn zu erregen und wiederherzuſtellen, wenn er zögert, oder gehemmt iſt. Wir können eine ſolche Kraft in Arzneien nicht durchaus ableugnen, folglich auch nicht die Anwendung dieſes Ausdrucks; ich wünſchte aber ihn behutſam angewen-

*) *Malactica* faſt daſſelbe als Emollientia.

A. d. Ueberſ.

det zu ſehen, da ich der Meinung bin, daß man ſich deſſen in ſehr vielen Fällen ohne Grund bedient hat. Doch mehr hiervon unten am gehörigen Orte.

Mundificantia. Arzneien zur Reinigung der Geſchwüre von jeder daran hängenden Unreinigkeit. Die Bedeutung des Ausdrucks kömt faſt mit der von Detergentia und Catharetica überein, und der allgemeinſte Ausdruck iſt immer der unziemlichſte.

N.

Nephritica. Arzneien, welche die Fehler der Nieren heilen ſollen; ein allzugenereller, folglich ganz unanwendbarer Ausdruck.

Nervina. Arzneien, welche die Krankheiten des Nervenſyſtems erleichtern, oder die Unordnungen in demſelben heben ſollen. Die Dunkelheit, welche noch immer die Wirkungsart der Arzneien auf das Nervenſyſtem umhüllt, könnte dieſen Ausdruck entſchuldigen; er ſcheint aber allgemeiner zu ſeyn, als nöthig iſt, und wir werden nie die Dunkelheit beſiegen, bis man mehr Genauigkeit über den Gegenſtand zu verbreiten geſucht hat.

Nutrientia. Dinge, welche ſich im Körper zu flüſſigen und feſten Theilen verwandeln laſſen.

O.

Obtundentia. Arzneien, welche die Schärfe der Säfte abſtumpfen und bedecken können. Ueber die Schicklichkeit des Ausdrucks ſehe man unter dem Artikel Demulcentia in der Arzneimittellehre im zweiten Theile nach.

Obvolventia daſſelbe, als Obtundentia.

Odontalgica. Arzneien, die Zahnſchmerzen zu erleichtern. Dieſer und die drei folgenden Ausdrücke ſind als gar zu allgemeine nicht zu brauchen.

Odontica. Arzneien, die Krankheiten der Zähne zu vertreiben.

Ophthalmica. Arzneien gegen die Krankheiten des Auges.

Otica. Mittel wider die Gehörkrankheiten.

P.

Panchymagoga. Arzneien zur Ausleerung aller Arten von Feuchtigkeiten durch den Stuhl.

Paregorica, ein Ausdruck von derſelben Bedeutung als *Anodyna.*

Pectoralia. **Bruſtmittel.** Arzneien gegen die Krankheiten der Bruſt. In dieſem allgemeinen Sinne angewandt, taugt dies Wort durchaus nichts und hat gewiß zu Misbrauch verleitet. Da man ſich deſſen jezt gewöhnlich ſtatt des Wortes Expectorantia bedient, ſo könte man es noch geſtatten; da aber der leztere Ausdruck beſtimter iſt, ſo ſollte man ſich deſſen einzig bedienen. Wenn die Bruſtmittel nach **Lieutaud** dreierlei Art ſind, demulcentia, adſtringentia und reſolventia, ſo wird man leicht einſehen, daß dieſer allgemeine Ausdruck zu vielen Misbräuchen verleiten kann.

Phagedaenica von derſelben Bedeutung als erodentia.

Phlegmagoga. Arzneien, welche eine beſondere Kraft haben ſollen, ausſchließlich den ſchleimichten Stoff durch den Stuhlgang abzuführen. Man ſehe oben Cholagoga. *)

Pneumonica und *Pulmonica.* Arzneien für die Krankheiten der Lungen; Ausdrücke, welche gleich andern ſchwankenden und allgemeinen durchaus vermieden werden ſollten. **)

Pſilothra, ein Ausdruck von derſelben Bedeutung als Depilatoria.

Ptarmica, von derſelben Bedeutung als Errhina.

*) *Pinguantia.* Mittel, welche fett machen ſollen. So thöricht es iſt, einem Mittel dergleichen ſpecifiſche Kraft zuzutrauen, ſo unnüz iſt das dafür erſonnene Wort.

Anm. d. Ueberſ.

**) *Praeparantia.* Mittel, welche die Säfte flüſſig und zum Ausgange geſchickt machen und die Mündungen der Gefäſe dazu eröfnen ſollen, damit ſie hernach gehörig leicht abgeführt werden könnten. So ſollten Praeparantia melancholiam pro corde die ſchwarze Galle vom Herzen abzugehen geſchickt machen, u. ſ. w. Ein ſo lächerlicher Wahn iſt keines Kunſtnahmens in der Arzneikunde werth. Anm. d. Ueb.

R.

*)*Refrigerantia*. Arzneien zur Verminderung der Hiße des Körpers. Die Schicklichkeit und genaue Bedeutung dieſes Worts wird in dem Artikel Sedantia vorkommen.

Repellentia, *Repercutientia* und *Reprimentia*. Arzneien, welche das Eindringen der Säfte in die Theile, worauf die Arznei angebracht wird, vermindern, oder dieſe Flüſſigkeiten, wenn ſie ſchon in dieſen Theilen ſind, zurücktreiben ſollen. In jedem Sinne gebraucht, ſind jedoch dieſe Ausdrücke allzugenerell, folglich unanwendbar; ſie werden aber weitläuftig unter dem Titel Adſtringentia unterſucht werden.

Reſolventia, ein Ausdruck, der oft in derſelben Bedeutung als diſcutientia gebraucht wird, für Arzneien, welche die äuſſerlichen Geſchwülſte, von denen man glaubt, ſie rühren von einer Verſtopfung her, vertreiben ſollen; in ſofern ſie aber äuſſerlich oder innerlich gebraucht werden, ſollen ſie, wie man annimt, ihre Wirkungen durch Zerſtörung des Zuſammenhangs verhärteter Flüſſigkeiten äuſſern. Der Ausdruck ſcheint auf einem ſehr ungewiſſen Grunde zu beruhen.

Reſtaurantia, ein Ausdruck für Arzneien, welche die verlornen Kräfte wieder erſeßen ſollen, doch gewöhnlich von ſolchen gebraucht, welche die durch Verluſt der Säfte verlornen Kräfte wiederherſtellen, in welchem Sinne ſie ziemlich mit dem Ausdrucke Nutrientia, welchen man oben nachzuſehen hat, übereinkommen.

Roborantia, (Strengtheners) **Stärkungsmittel**. Arzneien, welche dem Körper Stärke geben ſollen, folglich die verlornen Kräfte wiederherſtellen. Als ein allgemeiner Ausdruck, kann er unſchicklich ſeyn, da er aber gewöhnlich von ſolchen Arzneien gebraucht wird, welche die Spannkraft der Muskelfibern erhöhen, ſo kann er beibehalten werden.

Rubefacientia. Mittel, welche auf die Haut gelegt, Röthe hervorbringen, und einige Entzündung in derſelben erregen; wovon man ein Weiteres unter dem Titel ſtimulantia in der Materia medika nachzuſehen hat.

*) Reficientia ſoviel als Analeptica. Anm. d. Ueb.

S.

Sarcotica Arzneien, welche das Wachsthum des Fleiſches in Wunden und Geſchwüren hervorbringen oder begünſtigen ſollen. Da die Kraft irgend eines Mittels zu dieſem Behufe ſehr zweifelhaft iſt, ſo muß die Schicklichkeit des Ausdrucks es nicht weniger ſeyn.

Sedantia, (Sedatives) Arzneien, welche die Bewegungen und die Kraft der Bewegung im Körper vermindern. Welche Arzneien unter dieſem Titel begriffen werden können, wird unten am ſchicklichſten Orte vorkommen.

Sialogoga. Arzneien, welche die Abſcheidung des Speichels erregen und vermehren; ein unten vollſtändiger zu betrachtender Ausdruck.

Siſtentia. Arzneien, welche vermehrte Ausleerungen vermindern oder hemmen; ein offenbar allzuſchwankender unſchicklicher Ausdruck.

Somnifera und *Soporifera*. Ausdrücke von gleicher Bedeutung mit Hypnotica.

Splenetica. Mittel zur Hebung der Krankheiten der Milz. Man ſehe unſre Bemerkungen über den Ausdruck Hepatica, welche auch hierauf paſſen.

Sternutatoria. Mittel das Nieſen zu erregen.

Stimulantia. (ſtimulants) **Reizmittel**. Arzneien, welche geſchickt ſind, die Bewegung der Muskelfaſer und überhaupt die thätigen Kräfte des Körpers zu erregen; ein allgemeiner Ausdruck, der jedoch zuläſſig, und in unſrer Abhandlung über die Arzneimittel nöthig iſt, wo die verſchiedne Wirkungsart ſolcher Mittel insbeſondere erklärt wird.

Stomachica. Mittel, die Thätigkeit des Magens zu erregen und ihn zu ſtärken. Ich war unſchlüſſig, in wiefern dieſer ſo oft gebrauchte Ausdruck mit Grunde verwerflich wäre, bin aber überzeugt, daß er verwerflich ſeyn muß, aus derſelben Urſache, als andere allzuallgemeine Benennungen.

Suppurantia, ein Ausdruck, welcher in Rückſicht der Entzündungsgeſchwulſten von gleicher Bedeutung als Maturantia, und gleich unſchicklich iſt; er wird aber auch von Arzneien gebraucht, die in Wunden und Geſchwüren Eiter erzeugen ſollen: da man aber eine ſpecifiſche Kraft zu dieſer

Abſicht ſchwerlich in Arzneien annehmen kann, ſo iſt der Ausdruck in dieſem Sinne nothwendig unanwendbar.

T.

Temperantia, ein Ausdruck von ſchwankender und ungewiſſer Bedeutung, zuweilen in demſelben Sinne, wie Refrigentia für Arzneien gebraucht, welche die Hitze vermindern und hiedurch auch die Thätigkeit des Körpers; zuweilen in demſelben Sinne, als Demulcentia, für Arzneien, zur Umänderung und Einhüllung der reizenden Stoffe und zuweilen, **Lieutaud** zufolge, für Arzneien, welche ſchädliche und reizende Stoffe aus dem Körper führen. Nach dieſer gemachten Bemerkung, daß dies Wort in ſo verſchiedenen Bedeutungen angewendet werden könne, läſt ſich nicht zweifeln, daß dieſer Ausdruck eine der ſchwankendſten und unſchicklichſten allgemeinen Benennungen ſei. Wer **Lieutauds** Werke lieſt, wird finden, daß die Anwendung dieſes Worts oft viel Zweideutigkeit verurſachte.

Theriaca. Mittel, welche den Wirkungen des Giftes vom Biſſe giftiger Thiere widerſtehen ſollen; ein von den Alten aus einer ſehr falſchen Vorausſetzung eingeführter Name, welcher von den Neuern aus nicht beſſern Gründen beibehalten worden iſt, von gleichem Sinne als die Ausdrücke Alexipharmaca und Alexiteria. Aber auch bei den albernen Formeln, welche ſo lange unſre Apothekerbücher ekelhaft gemacht haben, und welche gleiche Benennung führen; ſollte dies Wort ebenfalls verworfen werden.

Thoracica. Arzneien zur Kur der Brüſtkrankheiten; ein eben ſo fehlerhafter und unſchicklicher Ausdruck, als die Wörter Pectoralia und Pulmonica, bei welchen wir oben unſre Anmerkung gemacht haben.

Traumatica, von gleicher Bedeutung als Vulneraria, wovon unten.

Tyllotica, von gleicher Bedeutung als Catagmatica, wovon oben.

U.

Uterina. Mittel zur Kur der Bärmutterkrankheiten; eine allzuweite Benennung, als daß ſie zugelaſſen werden könte.

Vulneraria, Mittel die Heilung der Wunden zu begünſtigen und zu befördern. Da die Heilung der Wunden durchaus eine Verrichtung der Natur ſeyn muß, ſo hat der Wundarzt hiebei ſchwerlich etwas anders zu thun, als die Umſtände zu vermeiden und zu entfernen, welche die Naturwirkung verhindern könnten. Fallen ſolche Umſtände bei friſchen Wunden vor, ſo iſt ſehr zu zweifeln, daß irgend ein inneres Mittel ſie verhindern oder entfernen könne, wenigſtens iſt es nicht wahrſcheinlich, daß die unter dem Titel Wundkräuter gegebenen Mittel, etwas hiezu thun können. Daher unterlaſſen engliſche Wundärzte gänzlich, ſolche Arzneien zu brauchen, und es iſt zum Erſtaunen, daß ausländiſche Wundärzte ſie noch geben, ſo wie die thörichten Zuſammenſetzungen derſelben, die man vorgeſchlagen hat. Auch iſt es erſtaunlich, daß ſelbſt neuere Schriftſteller über die Materia medika ſich noch ſo häufig eines ſo unbeſtimmten und ſo ungegründeten Ausdrucks bedienen. Es iſt zwar möglich, daß die peruaniſche Rinde, und andere ähnliche Subſtanzen in einigen Fällen zur Verbeſſerung der Schwäche des Körpers und folglich gegen die Schlaffheit der leidenden Theile von Nutzen ſeyn könne, auch können vielleicht in andern Fällen einige innerliche Arzneien dienlich ſeyn; man ſollte ſie aber als einer beſondern Indikation entſprechend anführen, und durchaus nicht unter dem ſchwankenden Namen der Wundmittel.

Da ich nun meine Ausdrücke erklärt habe ſo halte ich es für dienlich eine allgemeine Ueberſicht über den ganzen Gegenſtand meiner Abhandlung in folgender Tabelle vorzulegen, und damit Wiederholungen, welche auſſerdem in der Folge nöthig wären, vermieden werden, wird es gut ſeyn, ein methodiſches Verzeichniß von den einzelnen Nahrungsmitteln und Arzneien beizufügen, welche in der Folge abzuhandeln ſind. In dieſen beiden Stücken meines Werks iſt es aus ſichtlichen Gründen nöthig, die lateiniſchen Benennungen beizubehalten.

Materiae medicae Tabula generalis,

in qua medicamenta ad Capita quaedam ſecundum indicationes morborum curatorias, quibus reſpondent, referuntur.

Materia medica conſtat ex

- *Nutrimentis*, quae ſunt, P. I.
  - Cibi, Sect. I.
  - Potus, Sect. II.
  - et quae cum his aſſumuntur Condimenta, Sect. III.
- *Medicamentis*, quae agunt, in P. II,
  - Solida
    - Simplicia:
      - Adſtringentia, Cap. I.
      - Tonica, C. II.
      - Emollientia, C. III.
      - Erodentia, C. IV.
    - Viva:
      - Stimulantia, C. V.
      - Sedantia.
        - Narcotica, C. VI.
        - Refrigerantia, C. VII.
      - Antiſpasmodica, C. VIII.
  - Fluida,
    - Immutantia
      - Fluiditatem,
        - Attenuantia, C. IX.
        - Inſpiſſantia, C. X.
      - Miſturam,
        - Acrimoniam corrigentia,
          - In genere,
            - Demulcentia, C. XI.
          - In ſpecie,
            - Antacida, C. XII.
            - Antalcalina, C. XIII.
            - Antiſeptica, C. XIV.
    - Evacuantia,
      - Errhina, C. XV.
      - Sialagoga, C. XVI.
      - Expectorantia, C. XVII.
      - Emetica, C. XVIII.
      - Cathartica, C. XIX.
      - Diuretica, C. XX.
      - Diaphoretica, C. XXI.
      - Menagoga, C. XXII.

Allgemeine Ueberſicht
der Arzneimittellehre.

Sie beſteht

- aus Nahrungsmitteln, welche ſind: - Erſter Theil.
  - Speiſen, Erſter Abſchnitt.
  - Getränke, Zweiter Abſchnitt.
  - und die dabei gebrauchten Gewürze, Dritter Abſchnitt.
- aus Arzneien, welche wirken - - Zweiter Theil.
  - in die feſten
    - Einfachen Theile,
      - Zuſammenziehende, Erſtes Kapitel.
      - Stärkende, Zweites Kap.
      - Erweichende, Drittes Kap.
      - Aezzende, Viertes Kap.
    - Lebenden Theile
      - Reizzende, Fünftes Kap.
      - Beſänftigende,
        - Betäubende, Sechſtes Kap.
        - Kühlende, Siebentes Kap.
      - Krampfwidrige, Achtes Kap.
  - in die flüſſigen Theile,
    - welche verändern
      - die Flüſſigkeit,
        - Verdünnende, Neuntes Kap.
        - Verdickende, Zehntes Kap.
      - die Miſchung,
        - Schärfe verbeſſernde,
          - überhaupt,
            - Schmeidigende, Eilftes Kap.
          - insbeſondere,
            - Säurewidrige, Zwölftes Kap.
            - Laugenſalzwidrige, Dreizehntes Kap.
            - Fäulnißwidrige, Vierzehntes Kap.
    - welche ausleeren:
      - Niesmittel, Funfzehntes Kap.
      - Speichelbefördernde, Sechzehntes Kap.
      - Auswurferregende, Siebenzehntes Kap.
      - Brechmittel, Achtzehntes Kap.
      - Abführungsmittel, Neunzehntes Kap.
      - Harntreibende, Zwanzigſtes Kap.
      - Ausdünſtungerregende, Ein u. zwanzigſtes Kap.
      - Monatflußbefördernde, Zwei u. zwanzigſtes Kap.

Verzeichniß der einzelnen Subſtanzen, woraus die Materia medika beſteht.

Nach der Ordnung der vorigen Tabelle, wo 1. der Apothekernahmen, 2. der botaniſche Nahmen des linneiſchen Syſtems nach dem von **Murray** 1784. herausgegebnen Syſtema vegetabile, 3. der deutſche, (4. der engliſche).

Erſter Theil, Nahrungsmittel.

Erſter Abſchnitt, Speiſen.

I. Aus dem Gewächsreiche.

A. Obſt.

a) ſäuerlich ſüſſe, friſche:

Steinfrüchte

Ceraſus,
Prunus Ceraſus, Syſt. Veg. Murr. S. 463.
Kirſchen (Cherry).

Prunus,
Prunus domeſtica, M. S. 463.
Pflaumen (Plum).

Malum armeniacum,
Prunus armeniaca, M. 463.
Aprikoſen (Apricot).

Malum perſicum,
Amygdalus perſica, M. 462.
Pfirſchen (Peach, Nectarine).

Kernfrüchte:

Malum hortenſe,
Pyrus Malus, M. 466.
Aepfel (Apple).

Pyrus hortenſis,
Pyrus communis, M. 466.
Birnen (pear).

Obſt,

Kernfrüchte:

Aurantium,
Citrus aurantium, M. 697.
Pomeranzen (ſeville orange) Apfelſinen (China orange).

Limonium,
Citrus medica, M. 697.
Zitronen (Lemon).

Beeren:

Fraga,
Fragaria veſca, M. 476.
Erdbeeren (Strawberry).

Ribes rubrum,
Ribes rubrum, M. 242.
Rothe, weiſſe Johannisbeeren (Red currant).

Ribes nigrum,
Ribes nigrum, M. 243.
Schwarze Johannisbeeren (black currant).

Groſſularia,
Ribes Groſſularia, M. 243.
Stachelbeeren (Gooſebery).

Uvae vitis,
Vitis vinifera, M. 244.
Weintrauben (Grapes).

b) Säuerlich ſüſſe, trockne

Beeren:

Uvae paſſae majores,
Vitis vinifera, M. 244.
Roſinen (Raiſins).

Uvae paſſae minores,
Vitis vinifera apyrena, Linn. Spec. pl. Var. β. S. 293.
Korinthen (Dried currants).

Hederich (Eryſimum).

Es ſind verſchiedene Arten dieſes Geſchlechts von den Schriftſtellern der Materia medika erwähnt worden; ich rede hier aber blos vom **Wegſenf** (eryſimum officinale), und zwar nicht wegen ſeiner allgemeinen Eigenſchaften, die er mit den Siliquoſä gemein hat, und die er in keinem beträchtlichen Grade beſizt, ſondern wegen ſeines beſondern Behufes, wozu er vorzüglich angewendet worden iſt, nämlich zur Heilung der Heiſcherkeit.

Es iſt faſt allen kreßartigen Pflanzen gemein, daß ſie, wenn man ſie iſſet, die Schleimdrüſen des Rachens reizen, und dadurch eine häufigere Ausſcheidung des Schleimes bewirken. Rührt alſo die Heiſcherkeit, wie es oft der Fall iſt, von der unterbrochnen Abſcheidung dieſer Flüſſigkeit her, ſo fällt es in die Augen, daß der Reiz, von dem wir reden, Dienſte leiſten könne.

Zu dieſem Behuſe iſt es gewöhnlich geweſen, den Wegſenf anzuwenden; man hat ihn aber allgemein auf eine ſehr unſchickliche Art verordnet, nämlich in Geſellſchaft vieler andern unbedeutenden Dinge. Die einfachſte Form aber, der bloſe Saft des Wegſenfs mit gleichen Theilen Honig oder Zucker verſezt, iſt gewiß die dienlichſte.

Wenn der Wegſenf zu dieſem Behufe einigen Vorzug vor den übrigen Pflanzen der Ordnung beſizt, ſo ſcheint es mir daher zu rühren, daß er weniger Schärfe enthält, als die andern, daher man ſich deſſelben öfterer und im reichlicherm Maſe bedienen kann.

Wo der Wegſenf nicht bei der Hand war, habe ich gefunden, daß der Sirup des Märrettigs ſeine Stelle erſetzen kann; dieſer Sirup muß aber ſehr ſchwach bereitet ſeyn, ſonſt kann er nicht häufig oder langanhaltend gebraucht werden, ohne den Mund und den Rachen wund zu machen. Ich habe gefunden, daß ein Quentchen der friſchen geſchabten Wurzel hinlänglich war, wenn man ſie mit vier Unzen kochenden Waſſers in einem verſchloßnen Gefäſe zwei Stunden lang infundirte, und mit noch einmal ſo vielem Zucker einen Sirup daraus bereitete. Einen Theelöffel voll oder zweie von

dieſem Sirup, nach Gefallen hintergeſchluckt, oder wenigſtens zwei oder dreimal wiederholet, habe ich oft ſehr plözlich wirkſam gefunden, die Heiſcherkeit hinwegzunehmen.

Kohl (Braſſica).

Der verſchiednen zur Speiſe gebräuchlichen Arten dieſes Krautes habe ich im erſten Theile gedacht. Hier führe ich es in arzneilicher Rückſicht wieder an, und bemerke in dieſer Abſicht, daß die verſchiednen Arten oder Varietäten dieſes Geſchlechts von faſt allen andern Pflanzen dieſer Ordnung abgehen, indem ſie, wenigſtens in ihren Blättern, weniger von der derſelben eignen Schärfe beſitzen.

Hiedurch werden ſie zum Behufe der Diät geſchickter, und insbeſondere dieſem Behufe angemeſſen wegen ihrer gröſern Saftigkeit, und weil ſie, wie oben bemerkt worden, eine groſe Menge zuckerhafter Materie enthalten.

Ob ihnen gleich jene Schärfe fehlt, welche den Siliquoſä die beſondere Kraft zu geben ſcheint, nach welcher ſie ſcharbockwidrige Pflanzen genannt werden, ſo beſitzen doch die Kohlarten noch immer ſehr groſe Kräfte dieſer Art, und haben ſich, häufig als Nahrungsmittel genoſſen, als eine wirkſame Kur dieſer Krankheit bewieſen. Dies ſchreibe ich ihrer Neigung zur Säurung zu, da, wie es jezt wohl bekannt iſt, wenn ſie durch eine ſchickliche Veranſtaltung zur ſäuerlichen Gährung gebracht werden, und man ſie in dieſer Verfaſſung erhalten kann, ſie ſehr hülfreiche Mittel abgeben, dem Scharbocke vorzubeugen und ihn zu heilen.

Die Kunſt, das Weißkraut zu dieſer Abſicht zuzubereiten, und es zu **Sauerkraut** zu machen, iſt jezt ſo wohl bekannt, und in ſehr vielen Büchern beſchrieben, daß ich nicht nöthig habe, eine Beſchreibung davon hier einzuſchalten.

Märrettig (Raphanus ruſticanus).

Man bedient ſich von demſelben blos der Wurzel, welche eine der ſchärfſten Subſtanzen dieſer Ordnung iſt, und ſich daher als ein kräftiges Reizmittel erweiſet, man mag ſie

äuſſerlich oder innerlich gebrauchen. Aeuſſerlich entzündet der Märrettig leicht die Haut und beweiſt ſich als ein rothmachendes Mittel, deſſen man ſich mit Vortheil bei Lähmung und Rheumatismen bedienen kann. Legt man ihn länger auf, ſo bringt er Blaſen zuwege mit dem vorhin erwähnten Erfolge.

Ich habe geſagt, auf welche Weiſe man, wenn er innerlich genommen wird, ſeine reizende Kraft auf den Rachen, zur Kur der Heiſcherkeit handhaben müſſe. Bringt man ihn in den Magen, ſo reizt er denſelben und befördert die Verdauung; daher man ſich deſſelben mit gutem Fuge als eines Gewürzes zu Fleiſchſpeiſen bedienet.

Wird er mit Waſſer aufgegoſſen, und ein Theil dieſes Aufguſſes mit einer ziemlichen Menge warmen Waſſers getrunken, ſo bringt er leicht Erbrechen hervor; da man ihn dann entweder allein zur Erregung des Erbrechens, oder zur Beihülfe der Wirkung anderer Brechmittel anwenden kann.

Mit Wein aufgegoſſen, und ſo eingenommen, beweiſt er ſich als ein Reizmittel des Nervenſyſtems, und wird dadurch nüzlich bei Lähmungen; in groſer Menge eingenommen, beweiſt ſich dies Mittel erhizend für den ganzen Körper, und iſt daher oft nüzlich im chroniſchem Rheumatism, er mag nun von Schaarbock, oder andern Urſachen entſpringen.

Bergius hat uns eine beſondere Methode, dieſe Wurzel zu nehmen, angezeigt; ohne ſie zu zerreiben, ſchneidet man ſie in ſehr kleine Stücken, die man, ohne Kauen verſchluckt, in groſer Menge, bis zu einem Eßlöffel voll, zu ſich nehmen kann. Auf dieſe Art einen Monat lang jeden Morgen genommen, hat ſich dieſe Wurzel, wie der Verfaſſer verſichert, ausnehmend wirkſam in gichtiſchen Zufällen erwieſen, die jedoch, wie ich vermuthe, von rheumatiſcher Art geweſen ſind.

Es ſcheint, daß der auf dieſe Weiſe gebrauchte Märrettig, nach Aehnlichkeit des unzerſtoſen eingenommenen Senfſamens, im Magen ſeine feinen flüchtigen Theile von ſich

giebt, welche beträchtlich reizen, ohne zu erhitzen. Der wirkſame Stoff des Märrettigs geht, gleich dem der andern freßartigen Pflanzen, ſo bald er in die Blutgefäſe gebracht worden, leicht zu den Nieren über, und erweiſet ſich als ein kräftiges harntreibendes Mittel, welches daher in der Waſſerſucht von Nutzen ſeyn kann.

Ich brauche nicht zu ſagen, daß der Märrettig, indem er Harn und Ausdünſtung befördert, lange Zeit als eins der kräftigſten ſcharbockwidrigen Mittel bekannt geweſen iſt.

Senf (Sinapi).

Von dieſer Pflanze braucht man blos den Samen, den man in Gewohnheit gehabt hat, zu arzneilichem Behufe in zwei Gattungen zu unterſcheiden, in den ſchwarzen und weiſſen Senf, welche beide zwar verſchiedne Arten zu ſeyn ſcheinen, auch wohl kaum in ihren ſinnlichen Eigenſchaften von einander abweichen, aber ohne Unterſchied zu gleichem Behufe angewendet werden können.

Dieſer Samen enthält einen flüchtigen Theil, welcher ſehr ſtechend im Geſchmack und Geruche iſt. Durch Deſtillation mit Waſſer behandelt giebt er ein weſentliches Oel von ſich, welches dieſelbe Schärfe zeigt, die in der ganzen Subſtanz gefunden wird, und zu erkennen giebt, daß dieſe Schärfe von ihm herrühre.

Der Senf enthält auch eine Menge milden Oeles, welches man durch Auspreſſen aus dem zerſtoßnen Samen erhalten kann; iſt dies geſchehen, ſo findet man die ſcharfen und wirkſamen Theile in dem übrigbleibenden Kuchen.

In dieſem Samen befindet ſich eine groſe Menge mehlichten Stoffes, welcher der Gährung fähig iſt, während welcher ſich das flüchtige Oel mehr entwickelt, und ſeine Thätigkeit leichter zeigt. Daher geſchieht es, daß das friſche Pulver wenig beiſſende Kraft beweiſt, und ziemlich bitter iſt, da es hingegen, wenn man es, mit Eſſig angefeuchtet, einen Tag über ſtehen läßt, weit ſchärfer wird, wie denen wohl bekannt iſt, welche den Muſtard zum Behufe der Tafel

zubereiten. Dies bezieht ſich auch beſonders auf deſſen äuſſerlichen Gebrauch.

Wenn man den Senf etwas befeuchtet auf die Haut bringt, ſo macht er ſie nach und nach roth, und ziehet Blaſen; war er aber zu Muſtard bereitet, ſo iſt er ſchneller wirkſam, als das friſche Pulver, daher man nicht wohl thut, ihn wie gewöhnlich friſch*) gepülvert zu unſern Sinapismen zu verordnen, da der Tafelmuſtard weit geſchwinder wirkſam iſt.

So äuſſerlich angewendet, hat der Senf alle die im lezten Artikel erwähnten Kräfte des Märrettigs, und ich bin verwundert, den gelehrten Profeſſor Murray verſichern zu ſehen, Senf reize den Körper weniger, als gewöhnliche Blaſenpflaſter, das iſt, wie ich vermuthe, als ſpaniſche Fliege. Mir ſcheint die Sache ſich ganz anders **) zu verhalten.

Eingenommener gepülverter Senf beſizt alle die Kräfte und Wirkungen der übrigen Siliquoſä, nur daß ſie bei ihm thätiger und wirkſamer ſind, als bei faſt jeder andern Pflanze dieſer Ordnung, den zulezt abgehandelten Märrettig etwa ausgenommen.

Eine Gewohnheit, die, ſo viel ich erfahren kann, vor etwa 50 Jahren ihren Anfang genommen hat, iſt ſeitdem ſehr häufig geworden. Sie beſteht darin, daß man den ganzen, unzerſtoſnen Senfſamen zu einer halben Unze einnimmt, oder ſoviel, als in einen gewöhnlichen Eßlöffel geht. Dies erhizt den Magen nicht, ſondern reizt vielmehr den Darmkanal, und erweiſet ſich gewöhnlich laxirend, oder hält wenigſtens den gewöhnlichen täglichen Stuhlgang im gehörigen Stande. Er vermehrt auch gewöhnlich die Abſcheidung des Urins, wiewohl ich ihn hierin oft habe fehlſchlagen ſehen.

*) Ich habe gepülverten Senf in viel Fliespapier gewickelt, und da nach einiger Zeit das Oel in das Papier ſich gezogen hatte, das übrige Pulver zu ſehr wirkſamen Sinapismen angewendet. Anm. d. Ueb.

**) Auch ich habe in Erfahrung gebracht, was der Verf. hier verſichert. Anm. d. Ueb.

Wenn man ihn zweimal täglich giebt, wie wir zu thun gewohnt ſind, ſo hab' ich doch nicht gefunden, daß er den Körper reizt oder erhizt, welches er gleichwohl gewiß thun muß bei der ſchwediſchen Anwendungsart, wo man ihn vier- oder fünfmal des Tages giebt, das Wechſelfieber zu vertreiben.

Ich glaube es ſehr leicht dem Zeugniſſe des **Bergius**, wenn er uns erzählt, daß er auf dieſe Art oft Frühlingswechſelfieber geheilet hat, und deſto leichter, da er aufrichtig geſtehet, daß er zur Kur der Herbſtquartanfieber nicht hinreichend geweſen ſei. Man wird leicht einſehen, daß der in groſer Menge mit irgend einem abgezognen Geiſte eingenommene zerſtoſene Saamen nicht nur zu dieſem Behufe kräftiger ſei, ſondern auch, daß er in ſolchen Gaben allzuſehr reizen möchte, und, wie uns **van Swieten** belehrt, ein heftiges Fieber zuwege bringen kann.

Bergius ſagt, er habe in langdauernden und oft wiederkehrenden Wechſelfiebern gepülverten Senf mit gutem Erfolge*) zur peruaniſchen Rinde geſezt. Er merkt an, daß ſeine Kranken bei dieſem Verfahren oft eine Hitze im Magen verſpürt hätten, ohne jedoch Schaden davon zu erfahren.

Ich kann zum Schluſſe dieſes Artikuls zwei verſchiedne Meinungen über den Senf nicht unbemerkt laſſen. **Murray** ſagt, Senf verurſache eine angenehme Empfindung im Magen, und erheitere ſo den Geiſt; **) da hingegen **Linne** ganz entgegengeſezter Meinung iſt ***). Ich kann für die Wahrheit keiner dieſer beiden Meinungen Gewähr leiſten.

D. Laucharten (Alliaceae).

Die unter dieſem Titel zu erwähnenden Pflanzen ſind alleſamt Arten deſſelben Geſchlechts; und ob es gleich Pflanzen von andern Geſchlechtern giebt, welche den beſon-

*) Da der Senf die Kraft der Rinde, ein künſtliches Fieber zu erregen, verſtärkt. Anm. d. Ueb.

**) Ita adjuvat cibi concoctionem, ventriculo ſenſum gratum impertit, mentique certe in memet hilaritatem haud mediocrem, forſitan ex aere fixo, quod extricatur, conciliat.

***) Nimius uſus cauſatur languorem et tollit laetitiam.

dern Geruch mit jenen gemein haben, auch wohl etwas von ihren Eigenſchaften beſitzen können, ſo beſitzen ſie doch nicht ſo viel davon, daß ſie hier erwähnt zu werden verdienten.

Unter den Arten des Lauchs können verſchiedene als von ſehr ähnlichen Tugenden betrachtet werden; dieſe Tugenden aber ſind am beträchtlichſten in dem von uns zuerſt abzuhandelnden.

Knoblauch (allium ſativum).

Die ganze Pflanze beſizt etwas von denſelben Eigenſchaften, aber nur der Wurzel bedient man ſich in der Arznei. Dieſe hat einen ſehr ſtechenden Geruch, und einen ſehr beiſſenden Geſchmack; Eigenſchaften, welche auf einem ſehr flüchtigen Theile beruhen, der leicht beim Trocknen verfliegt, wenn man die Wurzeln zerſtöſet, und die innern Theile derſelben der Luft ausſezt, oder wenn man ſie in Waſſer kocht.

Dieſe flüchtige Subſtanz iſt, wenigſtens zum Theil, ein weſentliches Oel, welches man auf gewöhnliche Art durch die Deſtillation bekommen kann, und gleich den Oelen der kreßartigen Pflanzen, in Waſſer unterſinkt. In allen dieſen Rückſichten ſind die Laucharten den Siliquoſä gleich, ſo wie auch an Tugend, obſchon immer mit einigem Unterſchiede in ihren chemiſchen Eigenſchaften.

Die Laucharten laſſen ſich nicht ſo völlig von Weingeiſte ausziehen, als die Siliquoſä, und ob ſich gleich erſtere von demſelben zum Theil extrahiren laſſen, ſo geht ihr wirkſamer Beſtandtheil doch nicht mit dem Weingeiſte bei der Deſtillation über, wie bei lezteren geſchiehet. Die Kräfte der Laucharten verfliegen zwar nicht ſo leicht beim Trocknen, als die der kreßartigen Pflanzen, doch erleiden ſie immer von jedem Trocknen einige Verminderung ihrer Wirkſamkeit, die, wenn man das Trocknen weiter treibt, endlich ganz vergehen kann. Meiner Meinung nach, ſchlägt **Lewis** mit Unrecht den getrockneten Knoblauch in irgend einer Menge als Arznei zu gebrauchen vor.

Die arzneilichen Eigenſchaften des Knoblauchs ſind ſehr anſehnlich, und ich gedenke ihrer zuerſt bei der äuſerlichen Anwendung. Zerquetſchter und aufgelegter Knoblauch entzündet die Haut leicht, und erregt, wenn man ihn einige Zeit liegen läſt, Blaſen, wie wir vom Senfe und Märrettige geſagt haben; die Folgen der entſtandnen Blaſe aber ſind nicht ſo anhaltend, noch ſo langſam im Heilen vom Knoblauch, als von den freßartigen Pflanzen. Es kann jedoch die Frage entſtehen: ob nicht die ſo ſehr vertheilbare Natur des Knoblauchs in einigen Fällen einen ſchnellern und beträchtlichern Reiz dem ganzen Körper geben könne, als die freßartigen Subſtanzen thun?

Eingenommener Knoblauch ſcheint den Magen zu reizen und die Verdauung zu begünſtigen, und kann daher als eine nüzliche Würze unſrer Speiſen angeſehen werden; ſein Geruch und Geſchmack aber iſt für viele Perſonen ſo widrig, daß er in vielen Fällen nicht zu gebrauchen iſt. Da er aber in wärmern Ländern weit milder an Geruch und Geſchmack ſeyn ſoll, ſo kann man ſich deſſelben doch öfterer und häufiger bedienen.

Selbſt in ſeinem ſchärfſten Zuſtande wird er in kleiner Menge zu vielen unſrer Saucen genommen. Sein ſich ſo ſehr verbreitender Geruch theilt ſich ſehr leicht und in Menge dem Magen mit, und läßt ſich daher nicht nur beim Aufſtoſen, ſondern ſelbſt bei der gewöhnlichen Ausdünſtung ſpüren, die faſt immer aus dieſem Organ aufſteigt. Er wird dadurch oft denen, die ihn genoſſen, unleidlich, noch mehr aber den Umſtehenden; doch läſt ſich alles dies durch flüchtige Gewürze verbeſſern, die man zu gleicher Zeit genoſſen hat.

Der Reiz des Knoblauchs, wenn er genoſſen worden, theilt ſich leicht dem übrigen Körper mit, gegen den er ſich gewiß erhitzend und entzündend beweiſt. Daher können in allen Fällen, wo entzündungsartige Anlage, oder andere Reizbarkeit ſchon vorwaltet, ſtarke Gaben davon ſehr ſchädlich ſeyn. Es iſt wahrſcheinlich, daß einige Schriftſteller wegen einiger Beiſpiele ſeines Misbrauchs ſo ſtarke Vorur-

theile gegen ihn faßten, und uns allzuſtarke Verſicherungen von ſeinen durchgängig ſchädlichen Eigenſchaften vorgelegt haben, während auf der andern Seite Viele, die dergleichen Vorurtheile nicht hatten, den Knoblauch als eine der nüzlichſten Arzneien rühmten.

Sein Reiz verbreitet ſich leichter und ſchneller durch den Körper, als faſt irgend eine andere bekannte Subſtanz. Er theilt ſich nicht nur der Ausdünſtung und der Harnabſcheidung mit, ſondern ſcheint auch jedes Gefäs des Körpers zu durchdringen. **Bennets** Erzählung, daß ſeine Wirkungen ſich ſo ſchnell in Fontanellen zeigen, iſt ein ſtarker Beweiß hievon.

Da aber ſein Reiz ſich ſo ſehr verbreitet und ſo kräftig iſt, ſo kann er gewiß in vielen Krankheiten von Nutzen ſeyn, z. B. wo eine Schwäche des Blutlaufs in irgend einem Theile, oder wo unterbrochene Abſcheidungen vorhanden ſind. Daher ſind ſeine Ausdünſtung und Harn erregende Kräfte in der Waſſerſucht oft nüzlich geweſen. **Sydenham** ſahe einige Waſſerſuchten blos durch Knoblauch geheilet.

Nach dem, was wir von einigen andern Arten dieſes Geſchlechts wiſſen, läßt ſich nicht zweifeln, daß der Knoblauch ein Hülfsmittel des Scharbocks ſei.

Da er auf irgend eine Art gebraucht, ja ſelbſt äuſerlich aufgelegt, ſich ſo leicht in dem aus den Lungen auffſteigenden Dunſte zu erkennen giebt, ſo läſt ſich nicht zweifeln, daß er die Abſonderungen, folglich die Ausdünſtung aus dieſem Organe befördere. Daher wird man ſeinen Gebrauch bei ſchleimichter Engbrüſtigkeit ja ſelbſt bei krampfhafter Schweräthmigkeit, welche Auswurf erfordert, leicht zuläſſig finden, und ich bin geneigt, der Behauptung beizuſtimmen, daß er ſogar äuſſerlich auf die Fusſohlen gelegt, in dieſen Krankheiten nüzlich geweſen ſei *).

Die gifttreibenden Tugenden des Knoblauchs ſind ſehr gerühmt worden, und in ſo fern Ausdünſtung befördernde und fäulniswidrige Subſtanzen ſich als dergleichen erweiſen

*) Hier verirrt ſich der Verf. in eine Schwachheit, die er Andern ſo oft zum Verbrechen machte. Anm. d. Ueb.

können, hat Knoblauch ſo viel Anſpruch darauf, als viele andere. Selbſt in der Peſt, welche ſo gewöhnlich ein Nervenfieber (low fever) bei ſich führt, iſt es wahrſcheinlich genug, daß er nüzlich geweſen ſeyn kann; die ihm zugeſchriebene Kraft aber, der Anſteckung vorzubeugen und zu widerſtehen, ſcheint mir im höchſten Grade zu bezweifeln.

Man kann ſich der reizenden Kräfte des Knoblauchs, wie der vieler andern ſchon erwähnten Subſtanzen, zur Verhütung der Wiederkehr der Wechſelfieberanfälle bedienen, und **Bergius** erzählt uns, daß er ſelbſt viertägige Fieber dadurch geheilt geſehen hat. Er theilt uns eine beſondere Art, ihn zu gebrauchen in folgender Stelle mit: „Man muß mit einer einzigen Zehe früh und Abends anfangen, aber täglich eine Zehe mehr nehmen, bis der Kranke jedesmal vier oder fünf derſelben auf einmal genommen hat. Iſt dann das Fieber verſchwunden, ſo muß man die Gabe vermindern, und man braucht nachgehends nur eine oder zwei Zehen früh und Abends mehrere Wochen lang zu nehmen *).“

Derſelbe Schriftſteller erwähnt einer beſondern Tugend des Knoblauchs in Heilung der Taubheit, und ich bin geneigt, ſie zu glauben, da ich ſelbſt verſchiedenemal den Saft des Knoblauchs in ſolchen Fällen ſehr nüzlich befunden habe. Es wird gut ſeyn, des **Bergius** Gebrauchsart des Knoblauchs mit ſeinen eignen Worten anzuführen: „Bei rheumatiſcher Taubheit hat es oft Erleichterung geſchaft, wenn man Baumwolle mit Knoblauchsſaft getränkt, einen Tag über mehrere Mahle in das Ohr ſteckte. Der Gehörhang wird davon roth, er ſchmerzt, und wird ein Paar Tage über empfindlich, dann jückt er, und ſchuppt ſich endlich ab, oft mit Rückkehr des Gehörs. **)“

*) Incipiendum a bulbulo unico mane et vesperi, ſed quotidie unus bulbulus ſuper addendus, usque dum 4 vel 5 bulbulos ſumſerit aeger, qualibet vice. Si febris tunc evanuit, diminuenda erit doſis et ſufficit poſtea ſumere unicum vel etiam binos bulbulos mane et vesperi per plures ſeptimanas.

**) In ſurditate rheumatica ſaepius levamen attulit, lanam bombycinam ſucco allii imbibere, illamque auri intrudere, re-

Knoblauch wird als Arznei in verſchiednen Geſtalten angewendet. Zuweilen läßt man die Zehen, in Oel getaucht, ganz verſchlucken, und ſo kann man eine Menge Zehen auf einmal zu ſich nehmen, ohne daß ſie Hitze im Magen verurſachen, ob ſie gleich ſichtlich auf den Körper, auf Harn und ſonſt wirken. Dies halte ich für die Anwendungsart des **Bergius** bei der oberwähnten Heilung der Wechſelfieber. Für viele Perſonen, die keine ganzen Zehen verſchlucken können, läſt man ſie klein ſchneiden, ohne daß ſie zerquetſcht werden, und ſo läſt ſich eine beträchtliche Menge davon einnehmen, wenn man die Stückchen ungekauet verſchluckt, ohne daß der Knoblauch viel Hitze im Magen verurſacht, ob er gleich als eine thätige Arznei befunden wird.

Wenn man den Knoblauch auf keine dieſer Arten ganz einnehmen kann, ſo muß er zerrieben, und mit ähnlich wirkenden Pulvern zu Pillen gemacht werden; es iſt aber keine ſehr ſchickliche Formel zur langen Aufbewahrung, da die wirkſamen Theile des Knoblauchs leicht bei dem Trocknen verfliegen.

Dieſe thätigen Theile laſſen ſich gewiſſer erhalten, wenn man den zerſtoßnen Knoblauch mit warmen Waſſer aufgieſt, und nach gehörigem Aufguſſe die entſtandene Flüſſigkeit nach Art des londoner Diſpenſatoriums zu einem Sirup oder Eſſighonig macht. In dieſer Form iſt der Knoblauch beträchtlich wirkſam, kann aber in keiner groſen Menge eingenommen werden, ohne den Schlund, ja ſelbſt den Magen anzugreifen. In jeder Menge, die ich davon in dieſer Form eingeben konnte, hat er mir oft ſeine harntreibenden Kräfte verſagt.

Schlangenzwiebel (allium ſcorodopraſum).

Dies iſt eine Art, welche an Schärfe dem Knoblauche am nächſten kömmt; ich wüſte aber nicht, daß man ſich der-

petitis vicibus per diem unicum. Meatus auditorius inde ruber, dolet et ſenſibilis fit per diem unum alterumque, tum prurit, tandemque desquamatur, redeunte ſaepe auditu.

ſelben als Arznei bedienet hätte, ob es gleich vielleicht füglich geſchehen könnte, da die Zwiebelchen in den Blumenköpfen ſich leichter verſchlucken laſſen, als die Zehen des Knoblauchs.

Zwiebel (allium cepa).

Sie enthält einen ſehr flüchtigen Theil, welcher gleichwohl ſo leicht verfliegt, wenn man ſie in Stücken ſchneidet und an die Luft bringt, daß ſie zu keinem arzneilichen Entzwecke verordnet werden kann. Iſt dieſer verflogen, ſo hat das Ueberbleibende an Geruch und Geſchmack viel von der Schärfe des Knoblauchs, doch in ſo viel gelinderm Grade, daß, ob man gleich nicht zweifeln kann, daß ſie den Magen ſtark reizt, und ſich ſo als eine dienliche Würze für unſre Speiſe erweiſet, und ob ſie gleich gewiß durch Ausdünſtung und Harn gehet, und dadurch nüzlich werden kann, es dennoch nicht möglich zu ſeyn ſcheint, ein thätiges Heilmittel in ihr zu finden.

Auſſer der dem Geſchlechte eignen Schärfe, enthält ſie auch eine zuckerartige und ſchleimige Subſtanz, welche nahrhaft iſt, und als ein nüzliches Gegenmittel des Scharbocks angewendet werden kann.

Viele Schriftſteller haben alle Arten Lauch als dienlich in Nieren- und Steinbeſchwerden empfohlen; ſie ſcheinen aber nicht anders, denn als harntreibende Mittel zu wirken, deren Gebrauch in Nieren- und Steinbeſchwerden im Allgemeinen ſehr zweideutig iſt.

Es ſcheint nicht nöthig zu ſeyn, der äuſern Anwendung der Zwiebeln zur Beförderung der Eiterung zu gedenken, denn da man ſie vor dem Gebrauche erhitzet, ſo ſcheinen ſie keine andern Kräfte, als die der ſchleimichten Breie, übrig zu behalten.

Den Gebrauch ihres Saftes zur Kur der Taubheit, indem man einige Tropfen davon beim Schlafengehen in das Ohr tröpfelt, habe ich bei Gelegenheit des Knoblauchs oben erwähnt.

Man bedient ſich einiger andern Arten Lauch, des Porros, der Schallotten, des Schnittlauchs u. ſ. w. zur Nahrung, aber kaum zur Arznei, da ihre Eigenſchaften weit geringer ſind, als die des ſchon erwähnten. Als Speiſe liefert der Porro eine groſe Menge Nahrungsſtoff, und die Schalotte wird ſchicklich als ein angenehmes Gewürz gebraucht, da ſie weit weniger von dem Geruche beſizt, der beim Knoblauch, oder auch bei der Zwiebel ſo widrig iſt.

E. Zapfengewächſe (Coniferae).

Von dieſer Ordnung giebt es nur zwei Geſchlechter, die Fichte und die Wacholder, welche hier zu erwähnen ſind; denn ob es gleich noch viele andere Pflanzen giebt, die zu dieſer natürlichen Ordnung gehören, ſo beſitzen doch viele derſelben Eigenſchaften, welche ſehr von denen abweichen, wovon wir handeln. Haben einige derſelben etwas ähnliches von Eigenſchaften, ſo beſitzen ſie dergleichen doch nicht in einem ſo hohen Grade, daß ſie dadurch berechtigt würden, eine Stelle in der europäiſchen Arzneimittellehre zu finden.

Fichte (pinus).

Dies Geſchlecht begreift eine groſe Menge Arten von faſt ganz gleichen Eigenſchaften unter ſich; in welchen verſchiednen Graden aber, kann ich nicht genau beſtimmen, ſo wie ich es denn auch nicht für nöthig halte, es zu verſuchen, da meines Erachtens die Tugenden aller derſelben auf dem Terbenthin beruhen, den ſie enthalten. Die Kräfte dieſer wohl bekannten Subſtanzen ſind es eigentlich, wovon wir handeln.

Dieſen hat man zwar wiederum als von verſchiednen Arten angeſehen, und man kann zugeben, daß die Terbenthinarten nach dem Grade verſchieden ſind, in welchem ſie dieſe allgemeinen Eigenſchaften beſitzen, ich zweifle aber ſehr, ob dieſe Verſchiedenheit in irgend einem Falle ſo beträchtlich ſei, daß ſie Einfluß auf den arzneilichen Behuf hätte, und bin der Meinung, daß das edinburger Kollegium recht gethan hat, in das Arzneiverzeichniß blos den Lerchenterben-

thin, oder, wie er gewöhnlich genennt wird, den venetianiſchen aufzunehmen. Da dieſer die einzige Gattung iſt, von welcher ich Erfahrung habe, ſo iſt er auch der einzige, von dem ich hier am eigentlichſten verſtanden ſeyn will; ich hoffe aber, daß dasjenige, was ich davon zu ſagen habe, ſich auf alle andere Gattungen anwenden laſſen wird, die man in Gebrauch gezogen hat, oder noch ziehen könnte.

Terbenthin iſt in ſeinem völligen Zuſtande eine ſcharfe Subſtanz, welche die Haut in beträchtlichem Grade entzündet, wenn man ihn darauf legt. Er könnte vielleicht vor ſich ein nützliches rothmachendes Mittel ſeyn; aber wenn man ſeiner Wirkung Einhalt thun will, daß ſie nicht weiter gehe, ſo läßt er ſich nicht leicht von der Haut abwaſchen. Als man ihn in dem Emplaſtrum volatile der vorigen Ausgaben des edinburger Diſpenſatoriums anwendete, bewies er ſich als ein ſehr kräftiges rothmachendes Mittel, welches weit wirkſamer war, als die flüchtige Salbe aus flüchtigem Laugenſalze und ausgepreßtem Oele zuſammengeſezt.

Die einzige Schwierigkeit, welche ich bei der Anwendung des Terbenthins in dieſer Form fand, war diejenige, daß er oft mehr Schmerzen verurſachte, als meine Kranken mit gutem Willen ertragen konnten, und daß ich genöthigt war, ihn hinweg zu nehmen, ehe er ſeine Wirkung ausgerichtet hatte, die Schmerzen der Gelenke zu heben, wozu ich ihn auflegte.

Aus dieſer Erzählung von der Schärfe des Terbenthins wird leicht erhellen, daß man ihn unſchicklich auf friſche Wunden gelegt hat, und daß alles dasjenige, was in dieſem Betreff die Schriftſteller ehedem von der Kraft dieſer und andrer Subſtanzen geſagt haben, welche den Namen der Balſame führen, aber faſt von ganz gleicher Natur ſind, von Irrthum ſeinen Urſprung genommen haben müſſe. Wahr iſt es, daß wenn Wunden oder Geſchwüre wegen Schlaffheit der Theile nicht zu einer gehörigen Eiterung kommen wollen, die Reizkraft des Terbenthins *) von Nutzen ſeyn könnte;

*) Auch ſeine ſtärkende Kraft. Anm. d. Ueb.

aber ſelbſt in dieſem Falle kann man ſich des Terbenthins oder der Balſame von gleicher Natur nicht füglich allein bedienen, ſie müſſen immer *) unter eine andre Subſtanz vertheilt, und damit eingehüllet werden, welche vermögend iſt, ihre Schärfe zu mäſigen, wie bei dem gewöhnlich von unſern Wundärzten angewendeten Digeſtivſalben.

Ich halte es für eine Verbeſſerung in der neuern Wundarznei, daß man auf friſche Wunden, ſelbſt wenn ſie im eiternden Zuſtande ſind, nur die mildeſten Dinge auflegt, und daß die Auflegung der terbenthinhaltigen Subſtanzen nicht nur für unnöthig, ſondern auch für ſchädlich geachtet wird.

Dies ſind die Bemerkungen, die ich über den äuſſerlichen Gebrauch des Terbenthins machen kann; man hat ſich deſſelben aber auch ſehr häufig innerlich bedient. Wegen ſeiner widrigen Schärfe auf der Zunge und dem Schlunde kann er nicht leicht vor ſich eingenommen werden, ſondern man muß ihn mit irgend einem andern Stoffe, mit Zucker, Honig, oder Eydotter dergeſtalt verſetzen, daß ſeine Schärfe gemildert, und er dadurch in einer Flüſſigkeit auflösbar gemacht werde; oder man kann ihn mittelſt eines Pulvers zu Pillen machen. Er mag aber auch gegeben oder gemildert werden, wie er wolle, ſo bewirkt er doch leicht, in irgend einer ſtarken Menge genommen, Hitze im Magen, und jene Uebelkeit, welche, meines Erachtens, von Subſtanzen entſpringt, welche mit den thieriſchen Säften ſich nicht leicht vermiſchen laſſen.

Seine reizenden Kräfte auf den Magen, und die daher rührende Verbreitung des Reizes in den ganzen Körper, läßt ſich nicht in Zweifel ziehen; ſeine beſondern Wirkungen auf dieſem Wege aber habe ich nicht Gelegenheit gehabt, deutlich wahrzunehmen.

So wie er ferner in dem Speiſekanale fortgeht, reizt er dieſen offenbar, und beweiſt ſich mehr oder weniger als ein

*) Der peruaniſche Balſam wird doch nicht ſelten vor ſich in Geſchwüren mit dem beſten Erfolge angewandt, welche wegen Erſchlaffung der Theile an der Heilung verhindert werden.
Anm. d. Ueb.

Abführungsmittel, ob er wohl ſchwerlich in ſo groſer Menge eingenommen werden kann, daß er ſich auffallend purgirend zeigen könnte.

Gleichwohl erhellet ſeine Kraft, die Gedärme zu reizen, beſonders dann, wenn er in Klyſtiren angewendet wird, indem man eine halbe bis ganze Unze davon ſehr genau mit Eydotter abreibet, dergeſtalt, daß er vollkommen auflösbar in einer wäſſrigen Flüſſigkeit wird, und dann dieſe einſprizt. Ich habe gefunden, daß er ſo das gewiſſeſte Abführungsmittel wird, deſſen man ſich nur in Koliken und andern Fällen von hartnäckiger Leibesverſtopfung bedienen kann.

Wenn er in die Blutgefäſe hinüber geführt wird, ſo beweißt er in denſelben ſeine Kraft, den ganzen Körper zu reizen. In dieſer Verfaſſung hat man ihn nüzlich in chroniſchen Rheumatism, und gleich einigen andern terbenthinartigen Reizmitteln zur Verhütung des Podagras nüzlich befunden. Er zeigt immerdar eine Neigung durch die Harnabſcheidung fort zu gehen; er ſchwängert den Harn mit einem beſondern Geruche, und beweiſt ſich faſt durchgängig urintreibend.

Zu gleicher Zeit iſt dies keinem Zweifel unterworfen, daß er durch die Ausdünſtung gehet; Wirkungen, welche ſehr wohl erklären, warum man ihn ſehr oft im Scharbock heilſam befunden hat.

Da man leicht annehmen kann, daß die gleichen Mittel, welche durch die Ausdünſtung der Haut fortgehen, auch mit der Ausdampfung aus den Lungen abgehen werden, ſo kann dieſer Umſtand zum Theil die Tugenden erklären, die den terbenthinartigen Subſtanzen, welche den Namen der Balſame führen, in einigen Bruſtkrankheiten zugeſchrieben worden ſind.

Hier iſt der Ort, anzuführen, daß wegen eines Mißverſtändniſſes in Rückſicht des Gebrauchs des Terbenthins in Wunden und Geſchwüren, noch mehr aber, meines Erachtens, wegen falſcher Aehnlichkeitsſchlüſſe, der Gebrauch deſſelben auf innerliche Geſchwüre aller Art übergetragen worden iſt.

Doch ſiehet man jezt ziemlich durchgängig ein, daß terbenthinartige Arzneien in ſolchen Fällen nicht nur ohne Nuzzen, ſondern gewöhnlich höchſt nachtheilig ſind. Dies zeigte zuerſt **Boerhaave** an, und nach ihm, doch ohne ihn zu nennen, hat es **Fothergill** eingeſchärft. Nächſt beiden kann man den Grund in Erwägung ziehen, daß ſolche innerliche Verſchwärungen ſo weit entfernt ſind, des entzündenden Reizes zu bedürfen, wodurch die Balſame in äuſſerlichen Geſchwüren oft Nutzen ſchaffen, daß im Gegentheile eben die allzugroſe Entzündung ſie verhindert, von freien Stükken zu heilen.

Was den innerlichen Gebrauch des Terbenthins betrift, ſo merke man, daß er als ein harntreibendes Mittel zur Verhütung der ſteinichten Anhäufungen in den Urinwegen, und zur Abführung ſolcher ſteinichten Stoffe empfohlen worden iſt, ſo lange ſie ſich in der Verfaſſung befinden, durch dieſe Ausſcheidungswege abzugehen.

Aus allem dem aber, was wir noch von der Steinerzeugung im menſchlichen Körper wiſſen, können wir keinen Grund zur erſtern Meinung gewahr werden, und was den zweiten betrift, ſo hat man beim Gebrauche eines ſolchen Reizes immer die Gefahr, daß er ſchädlich werden könne, zu befürchten, wie er ſich denn auch gewöhnlich ſo erweiſet.

Eine andere Heilkraft des Terbenthins in den Harnwegen iſt im Falle von Nachtrippern. Gleichwohl iſt die eigentliche Natur derſelben in verſchiednen Fällen nicht ſo genau beſtimmt, daß man ſich belehren könnte, welches Hülfsmittel für jeden derſelben angemeſſen ſei; doch giebt es einen Fall, wo ich fand, daß das Uebel durch Veranlaſſung einiger Entzündung in der Harnröhre ſich heilen ließ, und ich bin verſichert, daß Terbenthin, oder, was ziemlich daſſelbe iſt, der Kopaivabalſam blos auf dieſe Weiſe wirkt, denn ich habe viele Fälle gehabt, wo ſowohl Terbenthin als Kopaivabalſam eine offenbare Entzündung in der Harnröhre erregte, dergeſtalt, daß eine Urinverhaltung daraus entſtand, indeß, als dieſe Wirkungen vorüber waren, ein Nachtripper, welcher ſchon lange vorher gedauert hatte, gänzlich geheilt war.

Allem Anſehn nach ſind die Aerzte von der Aehnlichkeit der Nachtripper angeleitet worden, ſich der terbenthinartigen Arzneien im weiſſen Fluſſe der Frauenzimmer zu bedienen, eine Krankheit, die ſich eben ſo ſchwierig einſehen, als heilen läßt. Die Aerzte haben den Gebrauch dieſer Arzneien im weiſſen Fluſſe empfohlen, und ich habe ſie häufig, wiewohl ſelten mit Erfolge, gebrauchet. Eine von den Hinderniſſen der Heilung war, daß wenige Magen von Frauensperſonen dahin gebracht werden konnten, die Menge von dem Mittel zu vertragen, welche etwa nöthig war.

Es iſt nun Zeit, daß ich erinnere, daß alle die Tugenden des Terbenthins, deren ich gedacht habe, insbeſondere, wo nicht gänzlich, von einem weſentlichen Oele herrühren, welches ſich durch Deſtillation mit Waſſer in groſer Menge aus ihnen erlangen läßt, und welches oft vor ſich als Arznei gebraucht wird. Aeuſſerlich angebracht, reizt dieſes Oel und erregt einige Entzündung in der Haut, doch nicht ſo leicht, oder ſo beträchtlich, als der ganze Terbenthin.

Indeſſen iſt es ein nüzliches rothmachendes Mittel, und ſcheint ſo wirkſam zu ſeyn, als irgend eins der gewürzhaften Oele, und beſäſe es nicht den widrigen Geruch, ſo würde es häufiger, als dieſe, in Verbindung mit Kampher, oder ſonſt gebraucht werden.

Seine reizende Kraft, wenn es äuſſerlich aufgelegt wird, wird dadurch hinreichend ſichtbar, daß es, ins Rückgrad eingerieben, in Wechſelfiebern nüzlich befunden worden iſt.

Innerlich genommen, erregt das Terbenthinöl eine Empfindung von Hitze und ein Uebelbefinden von gleicher Art, als das von ganzem Terbenthin entſtehende; auch iſt es eben ſo unverdaulich. Weiter in die Gedärme fortgeführt, läßt es nicht die laxirende Eigenſchaft ſpüren, wie der ganze Terbenthin.

Es gehet leicht in die Blutgefäſe über, und von da gewöhnlich zu den Urinwegen, in denen es die Abſcheidung des Harns vermehret. Da es aber nicht leicht in groſer Menge eingenommen werden kann, ſo habe ich es nie als ein ſehr nüzliches, ſogar nicht immer als ein ſichres Diuretikum be-

funden, da es zuweilen die Harnwege allzuſehr reizt, wovon wir zwei merkwürdige Fälle von **Steedmann** in den Edinburgh Medical Eſſays, Vol. II. art. 5. aufgezeichnet finden.

Es ſcheint ein ſich ſehr weit ausbreitendes Reizmittel zu ſeyn, und durchdringt vielleicht den ganzen Körper. Es ſcheint an allen Orten die Enden der Gefäſe zu reizen, und der Vorſchlag des **Pitcairn** und **Cheyne**, es in der Hüftgicht zu brauchen, iſt ſehr wahrſcheinlich. Ich habe zwar bisher noch keinen Magen gefunden, der es in der von ihnen vorgeſchlagnen Menge hätte vertragen können, und vielleicht ſind mir deshalb ſeine Wirkungen bei der völligen Heilung dieſer Krankheit fehlgeſchlagen, doch auch in geringern Doſen habe ich es oft als ein dienliches Hülfsmittel gefunden.

Da das flüſſige Pech oder der Theer eine Subſtanz iſt, welche durch eine beſondere wohlbekannte Art aus verſchiednen Bäumen des Fichtengeſchlechts erhalten wird, ſo muß er hier erwähnt werden. Er iſt eigentlich ein bränzlichtes Terbenthinöl, und führt nicht nur viele der reizenden Kräfte des leztern noch bei ſich, ſondern beſizt auch vielleicht noch einige andere, die er durch das Brennen erhält, ſo daß man der Meinung geweſen iſt, ſeine Kräfte wären denen des Terbenthins ähnlich. Doch iſt es für den Magen noch widriger, als der Terbenthin, oder ſein Oel, auch habe ich in verſchiednen Proben mit den Pilulâ piceâ der Pharmacopea pauperum nie gefunden, daß ſie beſonders anwendbar wären.

Eine Miſchung von gleichen Theilen Theer und Schöpſentalg oder von fünf Theilen Theer und zwei Theilen Wachs bildet eine Salbe, welche Einige für nüzlich in gewiſſen Verſchwärungen gehalten haben; ich habe aber in keinem Falle gefunden, daß ſie beſſere Dienſte thäte, als Salben mit einem geringerm Antheile an Terbenthin, und die Theerſalbe, welche Einige zu Krebsgeſchwüren vorgeſchlagen haben, hat ſich mir immer ſchädlich reizend zu erweiſen geſchienen.

Ich habe eine empiriſche Anwendung des Theers von beſonderer Art geſehen. Man bratet eine Hammelkeule am Spieſe, und begieſt ſie mit Theer ſtatt der Butter. Bei

dem Umwenden ſticht man mit einem ſpitzigen Werkzeuge oft in die Subſtanz des Hammelfleiſches, um zu veranſtalten, daß der Fleiſchſaft herauslaufe; mit dieſer Miſchung von von Theer und Fleiſchſaft, welche ſich in der Tropfpfanne befindet, wird der Körper drei oder vier Nächte nach einander eingeſalbet, indeß man dieſelbe Wäſche tragen läßt. Man hält es für ein Hülfsmittel in verſchiednen Fällen von Ausſatz und ich habe einen Fall gehabt, wo es in der Lepra ichthyoſis mit groſem Erfolge gebraucht ward; aus leicht zu erachtenden Urſachen aber habe ich nicht Gelegenheit gehabt, dies Mittel mehrere Male anzuwenden.

Da ich von Theer rede, könnte man erwarten, daß ich auch von Theerwaſſer handeln ſollte, ich verſpare es aber auf ein anderes Kapitel, in welchem die Tugenden dieſer Flüſſigkeit füglicher zu betrachten ſind.

Die dem Theer zugeſchriebnen Kräfte, der Anſteckung der Pocken vorzubeugen, und ſie zu verbeſſern, verdient keiner Erwähnung. **Wallerius** folgte hierin der Gebrauchsart des gemeinen Mannes, und glaubte, das Verfahren ſei von Erfolge; doch iſt er ſo aufrichtig zu geſtehen, daß die Wirkungen entweder dem Gebrauche des Theers oder andern Urſachen zuzuſchreiben wären, die er nicht beſtimmen könne.

In allem bisher Angeführten habe ich die Kräfte des Terbenthins als den ganzen Terbenthinarten gemein angeſehen, welche das Fichtengeſchlecht liefert, und nicht für nöthig geachtet, der verſchiednen Gattungen Erwähnung zu thun, welche von den Schriftſtellern der Materia medika angeführt werden, je nachdem ſie von verſchiednen Fichtenarten, oder von Pflanzen andrer Geſchlechter kommen; da ich vorausſezte, daß der Lerchenterbenthin jede zum arzneilichen Behufe nöthige Tugend beſitze.

Doch mag ich in allen dieſen vielleicht zu weit gegangen ſeyn, und ich muß geſtehen, daß einige der andern Terbenthinarten von angenehmerm Geruche und von milderm Geſchmacke ſind, wie beſonders der Fall beim **Canadiſchen Balſam** iſt. Doch habe ich nach aller Aufmerkſamkeit, die ich anzuwenden fähig geweſen bin, nicht wahrnehmen kön-

nen, daß er irgend eine beſondere Tugend, oder überhaupt mehr Kraft beſitze, die ihn zu der vorzüglichen Achtung berechtigte, welche Viele für ihn gefaſſet zu haben ſcheinen.

Wacholder (Juniperus).

Dies iſt das andere Geſchlecht der Zapfengewächſe, welches wir anzuführen haben. Mit vielem Rechte wird er mit dem vorigen verbunden, ſowohl wegen ſeiner botaniſchen Verwandtſchaft, als wegen ſeiner ähnlichen Eigenſchaften. Er enthält ein durch ſeine ganze Subſtanz ſein verbreitetes weſentliches Oel, welches faſt ganz mit dem Terbenthinöle übereinkömmt nur von angenehmerm Geruche iſt. Es iſt offenbar harntreibend, und ſchwängert den Urin mit demſelben Veilchengeruche, wie die Terbenthinarten thun.

Wer die Schriftſteller der Materia medika aufmerkſam durchlieſt, wird, denke ich, inne werden, daß alle die den verſchiednen Theilen des Wacholders zugeſchriebnen Tugenden dem weſentlichen Oele, deſſen ich gedacht, zugeſchrieben werden können; und ich muß erinnern, daß ich es nicht als ein ſtärkeres harntreibendes Mittel befunden habe, als das Terbenthinöl iſt, und ob es gleich von etwas angenehmerm Geruche iſt, ſo habe ich doch nicht gefunden, daß der Magen es eben in ſtärkerer Menge vertragen könnte, als lezteres.

Der Theil des Wacholders, deſſen man ſich vorzüglich in der Arznei bedient, ſind die Beeren, welche, beſonders wenn ſie in etwas wärmern Erdſtrichen, als der unſrige iſt, gewachſen ſind, in ihrer ganzen Subſtanz, hauptſächlich in ihrem Saamen, das erwähnte weſentliche Oel in gröſerer Menge beſitzen. Bei der gewöhnlichen Anwendung der Wacholderbeere wird der Aufguß, wenn man ſich nicht die Mühe nimt, dieſe Saamen mit gehöriger Kraft zu zerquetſchen, ein zwar angenehmer aber ſchwacher Trank, welcher folglich ſehr wenig Kraft, als Arzneimittel betrachtet, äuſſert.

Nimt man Weingeiſt zu dieſen Saamen, ſo zieht er das weſentliche Oel aus den Schalen, dem Marke und dem zerquetſchten Saamen ſehr vollſtändig aus, und nimt ſie bei der Deſtillation mit über. Er wird hiedurch zu einem harn-

treibenden Mittel, welches aber, meiner Beobachtung nach, nie ſehr kräftig wirkt, und in groſer Menge gebraucht, ſchädlicher durch das Auflöſungsmittel wird, als es durch die urintreibende Eigenſchaft des aufgenommenen Oeles gewinnt.

Der eigenthümliche Geruch der Wacholderbeere iſt vielen Perſonen, beſonders, wenn ſie davon öfterer genoſſen haben, ziemlich angenehm; Andern aber muß man dieſen Trank durch Zuſaz andrer Gewürze angenehm zu machen ſuchen, wie beim zuſammengeſezten Wacholderwaſſer geſchiehet.

Die Wacholderbeeren werden auch mit Waſſer abgekocht, wie bei der Deſtillation derſelben der Fall iſt, und man dunſtet nachgehends dieſen Abſud zur Conſiſtenz eines Extraktes ein, welches dann das gewöhnlich ſogenannte Wacholdermus abgiebt. Da man zur Bereitung deſſelben gewöhnlich die Vorſchrift ertheilet, die Zerknirſchung der Saamen zu vermeiden, ſo wird bei dieſem Safte nur wenig weſentliches Oel ausgezogen, und das etwa noch ausgezogne verfliegt faſt gänzlich beim Sieden. Ich habe ihn immer für eine unkräftige Bereitung angeſehen. Er iſt ſüslich und ſehr wenig aromatiſch, ich habe aber nie in ihm die Tugenden gefunden, die **Hoffmann** und Andere ihm in ſo reichem Maſe beilegen.

Ich könnte hier des Sandarachs oder des Wacholderharzes gedenken; da ich ihm aber keine arzneilichen Kräfte beizulegen weiß, ſo halte ich auch ſeine fernere Erwähnung nicht für nöthig.

Sadebaum (Juniperus ſabina).

Wir haben deſſen ſchon unter dem Titul der ſtinkenden Subſtanzen gedacht, und werden mehr von ihm in dem Kapitel von den monatzeittreibenden Mitteln ſagen.

F. Balſame (Balſamica).

Nach der Betrachtung des Terbenthins, ſetze ich dieſe Artikel hierher, da faſt alle dieſe Subſtanzen, welche man Balſame nennt, das Anſehn und die Konſiſtenz des Terbenthins haben, und zum gröſern Theile aus lezterm beſtehen.

Dieſem nach glaube ich, daß ſie ſehr ähnliche Tugenden beſizen; in wie fern aber dieſelben in den verſchiednen Arten abweichen, finde ich ſchwer zu beſtimmen.

Copaivabalſam (Balſamum copaivae).

Er iſt von einer dünnern Conſiſtenz, als der venetiſche Terbenthin; offenbar aus der Urſache, weil er eine gröſere Menge weſentliches Oel enthält, welches er bei der Deſtillation mit Waſſer von ſich giebt. Seine Tugenden, von welcher Art ſie auch ſeyn mögen, beruhen auf dieſem weſentlichen Oele, denn wenn ihm dies durch die Deſtillation benommen worden, ſo iſt die übrig bleibende harzichte Subſtanz ohne Geruch und Geſchmack.

Das abgeſonderte Oel iſt nicht als Arznei gebraucht worden; ich getraue mich aber zu ſagen, daß man ſich deſſelben, wie des Terbenthinöls, nach **Hoffmanns** Vorſchlage, mit einer doppelten Menge Schweinefett vermiſcht, in Lähmungen bedienen könnte.

Sehr oft iſt der ganze Balſam angewendet worden, man hat aber ſeine Tugenden, wie die der andern Balſame, ungemein mißverſtanden. Ein gewiſſer Schriftſteller hat eigends von dieſem Balſame gehandelt, doch ganz anders, als ſonſt die Beſchreiber einzelner Subſtanzen zu thun pflegen; er giebt treulich die ſchädlichen Folgen des ſtarken Gebrauchs deſſelben an, und da ſich dies auf andere Balſame eben ſo wohl, als auf dieſen anwenden läßt, ſo, halte ich dafür, wird es zur Unterweiſung der Anfänger gut ſeyn, wenn ich hier abſchreibe, was **Hoppe** über dieſen Gegenſtand ſagt.

Nachdem er Bericht von den Tugenden abgeſtattet, die gewöhnlich dieſem Balſame zugeſchrieben werden, ſezt er folgendes hinzu:

„Alles dies leiſtet unter göttlichem Seegen der Kopaivabalſam in erwähnten Beſchwerden, wenn er ächt, und mit keinem Zuſatze weder verfälſchet, noch geſchwächet worden iſt, und zu gehöriger Zeit, auf die rechte Weiſe, und in gehöriger Menge von einem verſtändigen Arzte, oder geübten Wundarzte

gegeben wird; in gar zu groſer Gabe aber, oder wenn er allzulange Zeit über, oder am unſchicklichen Orte genommen wird, reizt er durch ſeinen balſamiſchen und ſcharfen Schwefel die empfindlichen Häute der erſten Wege, bringt das Blut in allzuſtarke Wallung, und erregt ſo Fieber, Blutflüſſe, Kopfweh, Herzklopfen, Brennen und Schmerzen des Unterleibes und andre Beſchwerden. Der Misbrauch des braſilianiſchen Balſams verſchlimmert leicht, beſonders bei den mit Lungenſucht und Nierengeſchwüren Behafteten, den Huſten, bringt Blutſpeien und Blutharnen zuwege, und verſtärkt das ſchleichende Fieber. Auch erhöhet er, wenn er häufig und in groſer Menge genommen wird, die Schmerzen und den inflammatoriſchen Zuſtand der ſchon entzündeten Nieren. Ich habe beobachtet, daß wenn bei bösartiger Ruhr oder bei unächtem Leberfluſſe, welcher von Entblöſung der Nervenhaut des Magens und der Gedärme entſtehet, unſer Balſam eingegeben oder zu Klyſtiren genommen wird, er oft innerliches Brennen erregt hat. In allen Bauchflüſſen demnach, welche von Schärfe in den erſten Wegen angeſammelter Feuchtigkeiten entſtanden, und mit ſtarker Entzündung der Gedärme verbunden ſind, ſchadet der Copaivabalſam, innerlich genommen, mehr, als er nützet. Bei Blutharnen und Dyſurie der Alten, welche von ſalzhafter Beſchaffenheit der Säfte entſtanden iſt, ſchadet er gleichfalls, weil er das Blut in allzuſtarke Wallung ſezt, und die ſchon mit Schmerzen behafteten Urinwege noch mehr reizt. Auch äuſſerlich angewendet iſt der braſilianiſche Balſam nicht ſtets oder überall zuträglich, weil er über die Wunden und Geſchwüre, welche nicht gehörig gereinigt, oder von dem überziehenden Eiter befreiet worden ſind, allzuzeitig eine Narbe zieht, und ſo oft Hohlgeſchwüre zuwege bringt, welche bald wieder aufbrechen, und ſich ſchwierig heilen laſſen *).

*) Haec autem omnia in recenſitis affectibus praeſtat ſub divina benedictione balſamum copayva, ſi genuinum nulloque mangonio corruptum vel infractum, debito tempore et modo, juſtaque quantitate a prudenti medico et exercitato chirurgo adhibetur, largiori enim doſi, vel longiori, quam

In neuern Zeiten iſt der Hauptgebrauch des Copaivabalſams vorzüglich bei Nachtrippern geweſen, wovon ich ſchon oben beim Terbenthin hinreichend geredet habe. Er hat mir oft ſeine Dienſte verſagt, vielleicht, weil ich die Natur des Falles verkannte, öfters aber, wie ich glaube, weil er in allzukleiner Menge genommen ward, und der Magen des Kranken oft eine gröſere Gabe nicht zulaſſen wollte. Er hat mir zuweilen geglückt, ich befand ihn aber oft allzureizend und ſehr nachtheilig.

Wo ich nur Verſchwärung in den Urinwegen argwohnen konnte, da war er beſonders ſchädlich *). Seinen Gebrauch

par eſt, minusve opportuno tempore aſſumtum ſulphure ſuo balſamico et acri ſenſiles tunicas primarum viarum extimulat, humores nimis exagitat, et ſic febres, haemorrhagias, cephalalgias, cordis palpitationes, dolores et ardores ventris, aliaque incommoda parit. In ſpecie phthiſi et ulcere renum laborantibus abuſus balſami braſilienſis facile tuſſim exaſperat, haemoptoën et mictum cruentum infert, febremque lentam intendit. Nephriticis quoque frequentius et largius exhibitum dolores et inflammationes renum adauget. Dyſenteria maligna et lienteria notha, quae ex denudatione tunicae nerveae ventriculi ac inteſtinorum oritur, vexatis balſamum noſtrum propinatum, vel clysmatibus additum ſaepe ardores internas excitaſſe obſervavi. In omnibus igitur alvi fluoribus, ab humorum in primis viis collectorum acrimonia natis, et cum gravi inteſtinorum inflammatione junctis balſamum copayvae aſſumtum plus obeſt, quam prodeſt. In mictu cruento et dyſuria ſenum, ab humorum ſalſedine producta, ſimiliter nocet, quia ſanguinem nimis commovet, et vias urinarias, jam dolorifice affectas, magis irritat. Nec etiam extus adhibitum balſamum braſilienſe ſemper et ubivis conducit, quia vulneribus et ulceribus nondum ſatis deterſis, ſeu a pure inhaerente liberatis, admodum intempeſtive cicatricem inducit, et ſic ulcera ſaepe numero ſinuoſa infert, quae brevi tempore recrudeſcunt et difficilius ſanantur.

M. J. Frid. Wilh. Hoppe in Valentini india literata, (Hiſt. ſimpl.) S. 624.

*) Dies habe ich nicht gefunden, wenn ſeine Gabe mäſig und mit kühlenden Mitteln verbunden war. Ein Mann, der wegen Verſchwärungen in der Blaſe und der linken Niere, die von Steinen herrührten, viel Eiter wegharnete, fand viel Er-

in weiſſem Fluſſe anlangend, habe ich zu dem oben Geſagten nichts hinzuzuſetzen.

So wie ich oben bemerkte, daß der Terbenthin, wenn er auf die Gedärme wirkt, ſich laxirend erweiſt, ſo beobachtet man daſſelbe vom Copaivabalſam, wie ich es auch ſelbſt erfahren habe.

Ob dieſer Wirkungsart des Copaivabalſams gewiſſe Aeuſſerungen deſſelben zuzuſchreiben ſeyn mögen, kann ich nicht beſtimmen, muß aber anmerken, was ich von einem empiriſchen Arzte erfahren habe, daß er Erleichterung in Güldenaderbeſchwerden *) ſchafft, wo ich ihn häufig mit Erfolg gebraucht habe. Zu dieſem Behuſe muß man ihn von zwanzig bis vierzig Tropfen mit gepülvertem Zucker gehörig gemiſcht, ein oder zweimal des Tages geben.

Peruaniſcher Balſam (Balſamum peruvianum).

Er iſt eine terbenthinartige Subſtanz und kömmt von einem Baume, welcher eine Art von Terbenthinbaum (terebinthus) iſt. Er iſt von ſtärkerm Geruche und von einer gröſern Schärfe, als die meiſten übrigen; was aber für beſondere Tugenden hieraus entſpringen, iſt nicht ausgemacht. Sonſt rühmte man an ihm ſehr dieſelben Tugenden der andern Balſame; jezt aber wird er wenig in unſrer Praxis gebraucht, vermuthlich weil wir ihn ſelten im ächten Zuſtande bekommen.

Die beſondere Wirkſamkeit deſſelben in Nervenwunden, die ihm **van Swieten** zuſchreibt, hat die Erfahrung unſrer Wundärzte nicht beſtätigt, welche ſich mehr auf Durchſchneidung des Nervens, auf erweichende Umſchläge und auf die Verhinderung der Folgen des Reizes mittelſt innerlichen Gebrauchs des Mohnſafts, als auf irgend einen in die Wunde gegoſſenen Balſam, verlaſſen.

leichterung durch häufiges Trinken der Buttermilch und acht bis zehn Tropfen dieſes Balſams täglich dreimal genommen.
Anm. d. Ueb.

*) Von welcher Art waren ſie? ohne dies anzumerken, kann der Verf. nicht verlangen nachgeahmt zu werden. A. d. U.

Wir können die ihm von Sydenham zugeſchriebene Kraft in Heilung der Bleikolik leicht zugeben, da ſeine laxirenden Eigenſchaften denjenigen ähnlich ſind, die wir ſchon vom Terbentihn und dem Copaivabalſam wiſſen.

Hoffmanns warme Empfehlungen der mit Weingeiſt verfertigten Tinktur davon habe ich durch Erfahrung zu prüfen nicht unternommen; ſie ſcheint aber blos auf ſeiner allgemeinen Reizkraft zu beruhen, die wir, aller Wahrſcheinlichkeit nach, von vielen andern Subſtanzen erhalten können.

Tolutaniſcher Balſam (Balſamum tolutanum).

Nächſt einem ſehr angenehmen Geruche iſt dieſer Balſam am Geſchmacke der mildeſte unter allen Balſamen. Man hat ihn in ähnlichen Bruſtbeſchwerden, wie die andern, gerühmt, und ich kann blos ſagen, daß er ſeiner Mildigkeit wegen der unſchädlichſte ſeyn mag.

Benzoe (Benzoinum).

Dies iſt nicht die Stelle, die ſie in meinem Verzeichniſſe einnimmt; ich füge ſie aber hier bei *), da ich eine gewiſſe Verwandtſchaft derſelben mit den unmittelbar vorhergehenden Balſamen annehme.

Die Benzoe iſt eine beſondere Zuſammenſetzung eines ſauren Salzes mit einer öligten und harzichten Subſtanz; da aber ein ſalzhafter Stoff derſelben Art in den meiſten Terbenthinen und Balſamen angetroffen wird, ſo läßt ſich glauben, daß eine Verwandtſchaft zwiſchen ihr und allen den Balſamen ſtatt finde, deren wir gedacht haben.

Mich deucht, daß die Benzoe Anleitung giebt, die Zuſammenſetzung aller jener zu erklären, wiewohl die Scheidekunſt noch lange nicht im Stande iſt, die verſchiednen Verbindungen einzuſehn, die die Natur in Gewächſen macht.

*) Und mit Recht, da die Benzoe nicht zum Geſchlecht Croton gehört, ſondern nach den neueſten und gewiſſeſten Nachrichten vom ſtyrax benzoin iſt, m. ſ. *Dryander* in Philoſ. trans. Vol. 77. Anm. d. Ueb.

Wegen der chemiſchen Geſchichte der Benzoe muß ich auf verſchiedene neuere Schriftſteller verweiſen, die davon gehandelt haben; ich führe aber weiter nichts aus ihnen an, da ſie über den Gebrauch derſelben in der Arzneikunde kein Licht verbreitet haben.

Die Benzoeblumen, die einzige übliche Bereitung, ſind offenbar eine ſalzhafte Subſtanz ſaurer Art von beträchtlicher Schärfe und Reizkraft, wie ich bei jeder Probe, die ich damit angeſtellt, gefunden habe. Man hat ſie als ein Bruſtmittel empfohlen, und ich habe dieſelben in einigen engbrüſtigen Fällen angewendet, ohne ſie von Nutzen zu finden; zu einem halben Quentchen gegeben ſchien ſie erhitzend und nachtheilig.

Storax (Styrax calamita).

Ich füge dieſe Subſtanz hier bei, da ſie, wiewohl in geringerm Verhältniſſe, daſſelbe weſentliche Salz, wie die Benzoe enthält, und daher von gleicher Natur und Kraft geachtet werden kann. Welches dieſe Kräfte ſind, iſt noch gar nicht beſtimmt, und man braucht ihn ſo wenig in unſrer Praxis, daß ich keine Gelegenheit gehabt habe, von ſeiner Kraft nach Erfahrung zu urtheilen.

Flüſſiger Storax.

Wo er herſtamme, iſt nicht genau ausgemacht, daher wir aus keiner Aehnlichkeit die Natur deſſelben beſtimmen können, auſſer nach dem ihm gewöhnlich beigelegten Namen, Storax. Dieſes Namens wegen, habe ich ihn hierher geſtellt, und zudem, weil ſein Geruch dem Storax kalamita ſich in etwas nähert.

Man hat ſich deſſelben bisher faſt blos zu äuſſerlichem Behufe bedient; welchen beſondern Endzwecken er aber angemeſſen ſei, iſt nicht ausgemacht. Ganz neuerlich hat man mir von einer empiriſchen Anwendung geſagt, wo er mit zwei Theilen ſchwarzer Baſilikumſalbe gemiſcht ſichtliche Dienſte in paralytiſchen Zufällen geleiſtet hat, beſonders

aber bei einer Schwäche der Schenkel nach dem Zweiwuchſe (rickets).

G. Harze (Reſinoſa).

Myrrhe (Myrrha).

Ich mache mit dieſer den Anfang, um nicht Subſtanzen zu trennen, die zuſammen betrachtet werden ſollten.

Die Myrrhe iſt ein Gummiharz, die ſchon längſt als eine ſchäzbare Arznei angeſehen worden iſt, und ihrer ſinnlichen Eigenſchaften, und des ſcharfen Stoffes wegen, den eine chemiſche Unterſuchung in derſelben zeigt, einige Achtung zu verdienen ſcheint.

Indeſſen ſcheinen mir ihre eigentlichen Tugenden misverſtanden worden zu ſeyn. Offenbar reizt ſie den Magen, und befördert, in mäſiger Menge genommen, Appetit und Verdauung; in gröſerer Menge aber, zu einem halben Quentchen, oder zu zwei Skrupeln auf die Gabe genommen, erregt ſie eine unangenehme Empfindung von Hitze im Magen, und verurſacht zu gleicher Zeit einen ſchnellen Puls und eine Hitze durch den ganzen Körper.

Wegen dieſer Kraft kann ſie zuweilen nützlich ſeyn in jener Schlaffheit des Körpers, die ſo oft eine Begleiterin der Verhaltung der Monatreinigung iſt; ich kann aber nicht gewahr werden, daß ſie irgend eine beſonders auf die Muttergefäſe gehende Wirkung beſitze, und ſehe daher nicht ein, was ſie zu der Benennung eines monatreinigungtreibenden Mittels, die man ihr gewöhnlich beigelegt hat, berechtigen ſollte. Ihren ſinnlichen Eigenſchaften nach, hat ſie nicht einmal ſo viel Anſpruch darauf, als die ſtinkenden Harze.

Eine andere von verſchiedenen Schriftſtellern der Myrrhe beigelegte Tugend, um derentwillen man ſie neuerlich in England empfohlen, iſt, daß man ſie für ein Bruſtmittel gehälten, und ſie zum Gebrauche, ſelbſt in Fällen von Lungenſucht und hektiſchen Fiebern, vorgeſchlagen hat.

Da ich immerdar und oft wiederholt die erhitzenden Eigenſchaften der Myrrhe beobachtet habe, ſo kann ich ein ſolches

Verfahren ſchwerlich zugeben; auch habe ich nach verſchiednen Proben keinen Nutzen von ihrem Gebrauche und oft ſichtlichen Schaden geſpürt, wenn ſie entweder in groſen Gaben oder oft wiederholt gegeben ward. **Cartheuſers** Zurückhaltung gefällt mir, da er, ungeachtet ausſchweifend in den Lobeserhebungen der Myrrhe, dennoch folgendes ſagt: „Sie verdünnt gelind, und beugt der bevorſtehenden Verderbniß der flüſſigen und feſten Theile vor, verbeſſert ſogar kräftigſt die ſchon vorhandene, wenn nur noch kein ſchleichendes oder hektiſches Fieber zugegen iſt *).“

Man hat ſich der Myrrhe äuſſerlich in Geſchwüren mancherlei Art häufig bedienet, und ſie ihrer ſo genannten balſamiſchen nnd antiſeptiſchen Tugenden wegen ſehr gerühmt. Nun iſt zwar nicht zu zweifeln, daß ſie die Kräfte der Balſame beſitze; ihre Schärfe aber iſt vielleicht gröſer als in irgend einem der leztern, und alle ihre Tugenden werden jezt faſt gänzlich von den gegenwärtigen Ausübern der Wundarzneikunſt hintangeſezt **).

Will man ſich der Kräfte der Myrrhe bedienen, ſo können ſie entweder von Waſſer oder Weingeiſt ausgezogen werden, und zu den meiſten Entzwecken gut genug durch Branntwein. Die Ausziehungen durch Weingeiſt ſind ſchärfer; die durch Waſſer milder.

Was ihre reizenden Eigenſchaften beſonders anlangt, ſo hat **Stahl** recht, daß die Menge Myrrhe in der geiſtigen Tinktur ſo viel thun wird, als zweimal ſo viel Myrrhe in Subſtanz. Folgt man aber der Meinung des gröſten Theils der Aerzte, daß die Myrrhe am ſicherſten im mildern

*) Blande attenuat, et imminentem fluidorum non minus quam ſolidorum corruptionem avertit, vel jam praeſentem, febre lenta tamen aut hectica nondum ſtipatam, efficaciſſime corrigit.

**) Bei gereinigten, Geſchwüren, deren Unheilbarkeit von Atonie der Theile herrührte, habe ich die mit verſüſtem Salpetergeiſte (durch den ſie am kräftigſten extrahirt wird) bereitete und mit Waſſer gemiſchte, auch in einigen Fällen vor ſich angewendete Myrrhentinktur, ſo wie bei langwierigen Geſchwüren der Zunge äuſſerſt hülfreich gefunden. Anm. d. Ueb.

Zuſtände zu gebrauchen ſei, ſo wird der Auszug mit Waſſer dem Entzwecke am beſten entſprechen. Auch hat man mit einigem Anſcheine den Vorſchlag gethan, man ſollte die Myrrhe in Subſtanz im Munde kauen, und nichts davon niederſchlucken laſſen, als was ſich im Speichel aufgelöſt habe.

Ladanumgummi (ladanum).

Dies folgt zunächſt in meinem Verzeichniſſe, ich glaube aber, es hätte ganz ausgelaſſen werden können, da es jezt nie innerlich zu irgend einem arzneilichen Behufe gebraucht wird. Man hat es zwar noch in unſern Apotheken, und es komt zu einigen äuſerlichen Mitteln; es ſcheint aber mehr wegen ſeines angenehmen Geruchs zu geſchehen, als daß es irgend eine beſondre Wirkung haben ſollte.

Guajakum (guajacum).

Dieſe Arznei ward zuerſt im Gebrauch eingeführt zur Kur der veneriſchen Krankheit, bald nachdem ſie zuerſt in Europa erſchien. Einige Zeit nach dieſem Zeitraume blieb ſie das vorzüglich angewandte Hülfsmittel und es iſt unmöglich *), die Zeugniſſe zu verwerfen, welche man damals, und ſeitdem oft von einzig durch dieſes Mittel vollendeten Kuren abgelegt hat. Gleichwohl giebt es auch viele Zeugniſſe von ſeiner Unkräftigkeit, und ſobald die Anwendung und die gehörige Verordnung des Queckſilbers bekannt ward, befand man die Heilkräfte dieſes leztern ſo ſtark und gewiß, daß es bald das durchgängig angewendete Hülfsmittel, der Guajak aber indeß eben ſo allgemein hintangeſezt ward.

Einige haben zwar ſeitdem, **Boerhaave** insbeſondere, eine günſtige Meinung von ſeiner Anwendung in veneriſchen Fällen, wenn er ſchicklich gebraucht werde, gehegt, und

*) Warum nicht? Man unterſchied damals nicht gehörig die eigentlich veneriſchen Uebel von denen durch Queckſilber verurſachten chroniſchen Krankheiten, in denen leztern Guajak als ein reizendes Harn und Schweiß treibendes Mittel wohl Dienſte gethan hat. Anm. d. Ueb.

Aſtruc hat die beſondere Meinung an den Tag gegeben, er ſei beſonders der Luſtſeuche angemeſſen, wenn ſie mit Skrophel verbunden ſei.

Ich habe keine Gelegenheit gehabt, dieſe leztere Meinung durch Verſuche zu prüfen, was aber ſeinen Gebrauch bei der Luſtſeuche betrift, ſo iſt mir in neuern Zeiten kein Fall vorgekommen, wo man ſich des Guajaks allein bedient hätte; auch weiß ich keinen Arzt in Europa, der ſich auf ihn allein verließe, oder der Glück damit gehabt hätte.

Ich ſage daher nichts weiter von der Anwendung des Guajaks in der veneriſchen Krankheit; er iſt aber vieler andern Kräfte wegen gerühmt worden. Viele haben den fortgeſezten Gebrauch des Abſuds zur Kur der Hautbeſchwerden empfohlen, und in einigen derſelben iſt er zuweilen hülfreich geweſen; da ich aber die Unterſcheidung der verſchiednen Arten der Hautausſchläge ſchwierig finde, ſo getraue ich mich nicht, ſeine Wirkſamkeit in dieſer Rückſicht gänzlich abzuleugnen, kann aber verſichern, daß ich bei vielen Verſuchen in keinem derſelben irgend etwas kräftiges an ihm geſpürt habe. Ueber die Wirkungen des Guajakharzes, äuſſerlich auf Hautgeſchwüre gelegt, ſehe man **Hunter** über die veneriſche Krankheit, nach.

In Fällen von chroniſchen Rheumatism ſind ſeine Tugenden gewiſſer ausgemacht, und die Anwendung ſeines Abſuds hat zuweilen guten Erfolg gehabt; theils aber, weil die Anwendung deſſelben in ſtarken Gaben den meiſten Perſonen zuwider iſt, theils auch, da ſeine harzigen Theile, in denen ſeine Tugend vorzüglich liegt, ſich nicht gut durch Waſſer ausziehen laſſen, hat man die Abkochung ziemlich ganz bei Seite gelegt, und ſelbſt die Extrakte, die man aus ihm zu bereiten in Vorſchlag gebracht hat, ſind faſt gar nicht im Gebrauche. Das Harz, welches von freien Stücken aus dieſem Baume in dem Vaterlande deſſelben flieſt, wird jezt vorzüglich in Fällen von Gicht und Podagra angewendet.

Zu uns kömmt dieſe Arznei unter dem Namen **Guajakgummi**, eine Subſtanz, welche eine groſe Menge Harz, und, wie einige ſagen, zu drei Vierteln ſeiner ganzen Sub-

ſtanz enthält. Ob ich gleich überzeugt bin, daß die Kräfte dieſes Gummis ziemlich ganz auf ſeinen harzigen Theilen beruhen, ſo glaube ich doch kaum, daß es nöthig wäre, dieſes Harz vor ſich herauszuziehen, da es zu den meiſten Behuſen durch geiſtige Auflöſungsmittel hinlänglich extrahirt wird. Soll eine wäſſrige Auflöſung gebraucht werden, die, wie ich glaube, oft nöthig iſt, ſo befördert der gummichte Theil die leichtere Auflöſung des harzichten; daher es in allen Fällen am beſten zu ſeyn ſcheint, das ganze Gummi anzuwenden.

Der harzichte Theil ſcheint der oben erwähnten Natur der Balſame und Terbenthine ſehr nahe zu kommen, daher man vermuthen könnte, daß er ſich ſehr weit im Körper verbreite, und dadurch eine beträchtliche Kraft beſitze, die Enden der Gefäſſe überall zu reizen. Dieſes wenigſtens ſcheint beſonders den Grund abzugeben, warum es im chroniſchen Rhevmatism Dienſte leiſtet.

Da nicht gezweifelt werden kann, daß Guajakharz durch die Poren der Haut abgehet, ſo ſcheint es dem Anſehen nach ein Hülfsmittel in einigen Hautbeſchwerden abzugeben. Zu dieſen und andern Behuſen hat man es in verſchiednen Formen verordnet. Man hat es mit Weingeiſt ausgezogen, und die ſtarke Auflöſung davon iſt der Guajakbalſam (balſamum guajacinum) des londner, und das Guajakelixir des edinburgiſchen Diſpenſatoriums. Beiden derſelben giebt man, ohne daß ihre Kräfte dadurch viel gewönnen, durch einen Zuſatz peruaniſchen Balſams, Geruch. Dieſe Bereitungen ſind Auszüge des reinen harzigen Theiles, ob aber dadurch einiger Vortheil in Rückſicht der Kräfte oder bequemern Einnehmungsart entſtehe, zweifle ich ſehr *).

Beide Diſpenſatorien haben auch die Verordnung gemacht, das Guajakharz mit geiſtigem Salmiakgeiſte auszie-

*) Das gepülverte Guajakharz, mit gleichen Theilen zerfloſſenem Weinſteinſalze zuſammen gerieben und dann mit verſüſtem Salpetergeiſte extrahirt, gab mir die wirkſamſte Bereitung dieſer Art; ſie ſchlägt ſich am wenigſten im Waſſer nieder und iſt die kräftigſte Tinktur dieſer Art, welche ich kenne. Anm. d. Ueb.

hen zu laſſen, einer Flüſſigkeit, welche aus Weingeiſt und kauſtiſch flüchtigem Laugenſalze beſtehet, denn wenn man gleich ein mildes Laugenſalz vorſchreibt, ſo iſt es doch gewiß nur der kauſtiſche Theil *), welcher mit Weingeiſt verbunden werden kann. Dies Auflöſungsmittel zieht Guajakharz ſehr reichlich aus, und wird daher ſehr viel gebraucht, ob es ihm aber viele Vorzüge gebe, ſcheint ungewiß zu ſeyn. Ich bin der Meinung, daß dieſe Flüſſigkeit oft macht, daß man nicht ſo viel davon geben kann, als ſonſt hätte geſchehen können, und da in vielen Fällen ſchon das Guajakharz allzu ſehr erhitzend iſt, ſo muß es dieſe Form insbeſondere ſeyn.

Da man nun eine Auflöſung des Harzes in ſtarkem Rum oder Brantweine in gröſrer Menge und ſichrer geben kann, und ſie, wo ich mich nicht irre, mit gleich guten Wirkungen gegeben worden iſt, ſo veranlaſſet mich dies, von dem groſſen Rufe zu reden, den das Guajakharz neuerlich als Mittel gegen das Podagra erhalten hat.

Das Guajakharz iſt in England ſowohl von **Mead** als **Pringle** zur Kur des Rheumatisms ſehr geſchäzt worden; daß es aber gegen das Podagra helfe, ward zuerſt von Herrn **Emerigon** zu Martinique entdeckt, welcher zuerſt aus ſeiner eignen Erfahrung verſicherte, daß es kräftig und hülfreich ſei, alle Schmerzen des Podagras gänzlich hinweg zu nehmen. Dies theilte er bald darauf unſerm Welttheile mit, über den ſich im kurzen der Ruf davon verbreitete. Seit dieſer Zeit iſt es von Vielen in allen Gegenden Europens in Gebrauch gezogen worden.

Es beſteht darin, daß man zwei Unzen Guajakgummi mit drei Pfund Handelsgewicht guten Rums aufgieſt, und wenn man beides acht Tage lang hat digeriren laſſen, die Tinktur durch Papier laufen läſt, und dem Kranken davon einen Eßlöffel voll ein Jahr lang oder länger nehmen läſt.

Die Berichte von den damit angeſtellten Proben aus verſchiednen Ländern ſind ſehr abweichend ausgefallen. Viele Leute haben ſich eines glücklichen Erfolgs gerühmt, aber Viele giebt es auch, welche ſich beſchweren, daß ſie in ihren

*) Eine ſehr ſchöne, richtige Bemerkung. A. d. Ueberſ.

Erwartungen betrogen worden ſind. Verſchiedne beklagen ſich, daß es ihnen Schaden gethan, und es erhellet, daß die ſchickliche Anpaſſung dieſes Mittels auf die verſchiednen Umſtände und Körperbeſchaffenheiten noch nicht gut *) aus einander geſezt worden iſt.

Die Vertheidiger deſſelben haben behauptet, es könne ſogar gegeben werden, wenn ein Anfall von Podagra vorhanden ſei; ich bin aber nach verſchiednen Fällen überzeugt, daß dies ein ſehr ſchädliches Verfahren ſei.

Was mich anlangt, ſo ſind mir Verſchiedne bekannt, welche es mit der Wirkung nahmen, daß ihre Anfälle von Podagra eine lange Zeit ausblieben, niemand aber iſt mir vorgekommen, bei dem ſie nicht wiederkehrten.

In Einem Falle verſchwand das Podagra bei einer Perſon, welche alljährigen Anfällen unterworfen war, zwei Jahre lang, ſie bekam aber nach und nach eine Bruſtwaſſerſucht, woran ſie ſtarb, und ich argwohne, daß verſchiedne Andre **), welche die Guajaktinktur genommen, gleiches Schickſal erlitten haben, da ich aus der Erfahrung mit dem portlandiſchen Pulver und andern Mitteln überzeugt worden bin, daß man ſchwerlich eine Arznei finden wird, welche die entzündlichen Anfälle des Podagras verhindert, ohne eine

*) Die Meiſten, denen ich dies Mittel habe mit Nutzen brauchen ſehen, waren ſchwammige Körper, die es nur zur Linderung einige Monat lang brauchten und wenn das Uebel wieder kam, es wiederholten, ohne ſtrenge damit fort zu fahren. Anm. d. Ueb.

**) Hr. Dr. Ebeling ſezt hier hinzu: »aber dies Mittel hat wahrſcheinlich eben die ſchädlichen Folgen, deren Cullen weiter unten von den bittern Mitteln erwähnt, denn von 8 bis 10 Podagriſten, die ich kenne, und die dies Mittel ſeit zwei Jahren gebrauchen, ſind ſchon 2 am Schlagfluſſe geſtorben. Ich wage es zwar nicht zu behaupten, daß dies ſchlechterdings eine Folge von der Hemmung des Podagra ſei, allein ich halte es für nothwendig, es hier anzuführen, um andere Aerzte auf ähnliche Fälle aufmerkſam zu machen.«

Atonie *) und einen gefährlichen Zuſtand des Körpers nach ſich zu ziehen.

Verſchiedne Aerzte haben Nachtheil von dem Gebrauche des Guajakharzes in einer geiſtigen Tinktur befürchtet, und ich bin gewiß, daß ſich dergleichen zuweilen ereigne. Daher vermeide ich nach Vorgang **Bergers** in Copenhagen, eines ſehr angeſehenen Arztes, die geiſtige Tinktur des Guajaks, und bediene mich faſt blos der Zertheilung dieſes Harzes im Waſſer. Um dieſe zu bereiten, bringe ich zuerſt das Guajakharz mit gleichen Theilen harten Zuckers in ein feines Pulver, und reibe dieſes dann mit etwas Eydotter oder Schleim von arabiſchem Gummi **) ſehr ſorgfältig zuſammen, und bilde daraus eine Emulſion mit Waſſer oder wäſſerigen Getränken, wie es dienlich befunden wird.

Dieſes Mittel gebe ich bei Schlafengehen in einer ſolchen Menge, daß der Kranke den folgenden Tag einmal ofnen Leib davon bekomme, welches bei verſchiednen Perſonen ſich von Gaben ereignet, welche von 15 bis 30 Gran Guajakharz enthalten. Nach Vorgang des verſtorbnen **John Pringle** wende ich dieſe Bereitung einige Zeit nach einander im chroniſchen Rheumatism an, aber nie lange Zeit hindurch, um die Anfälle des Podagras zu verhindern, da ich dies aus oben angegebnen Gründen für ein gefährliches Verfahren halten würde. Wenn aber Magenbeſchwerden oder herumziehende Schmerzen in andern Theilen des Körpers, auf Rechnung des atoniſchen oder zurückgetretenen Podagras geſchrieben werden können, da habe ich dieſes Mittel oft, und meines Erachtens mit groſem Vortheile angewandt.

Saſſaparille (ſarſaparilla).

Sie ſtehet hier, weil ſie ſo häufig in der Ausübung zugleich mit dem Guajak gebraucht wird; ich würde aber, wenn

*) Hierüber habe ich mich, wenigſtens was den Erfolg vom Gebrauch der bittern Mittel betrift, ſchon oben erklärt. A. d. Ueb.

**) Dieſe Miſchung iſt nie innig, ſie ſezt das meiſte Pulver ab, und ſie laxiret leicht. Anm. d. Ueb.

ich meine eigne Erfahrung blos zu Rathe ziehen ſollte, dieſer Wurzel keine Stelle in dem Arzneiverzeichniſſe geben, da ich ſie in jeder Geſtalt verſucht, und ſie nie als ein kräftiges Mittel in der Luſtſeuche, oder irgend einer andern Krankheit befunden habe. Andere Aerzte haben jedoch eine beßre Meinung von ihr gehegt, und dem Publikum vorgetragen. Ich überlaſſe es meinen Leſern, ſie nachzuleſen, und ihren Meinungen zu folgen, wenn ſie es für dienlich erachten.

Saſſafras (ſaſſafras).

Dies iſt ein Holz, deſſen ſinnliche Eigenſchaften beträchtlicher ſind, und da es eine ſtarke Menge eines ſehr ſcharfen weſentlichen Oeles enthält, ſo kann man vermuthen, daß es Kräfte beſitze; von welcher Art aber dieſe ſind, bin ich nicht fähig geweſen, zu beſtimmen. Ich muß jedoch bekennen, daß ich es nie anhaltend oder in groſen Mengen bei irgend einer Krankheit gebraucht habe; auch iſt mir nicht bekannt, daß man es auf ſolche Weiſe in neuern Zeiten anzuwenden verſucht habe.

Gewöhnlich wird es blos durch Aufguß ausgezogen, und man vermeidet gemeiniglich langes Abkochen deſſelben; dies Verfahren hat jedoch eben keinen guten Grund, da man befindet, daß der Abſud mit kräftigern Theilen geſchwängert ſei. Man ſagt von dieſem Holze, es befördere die Ausdünſtung, und ich glaube mit Recht, da ich fand, daß ein wäſſeriger Aufguß davon warm und in ſtarker Menge getrunken, den Schweiß ſehr wirkſam beförderte; welchem beſondern Entzwecke aber ein ſolches Schwitzen angemeſſen ſei, bin ich nicht im Stande geweſen, zu beſtimmen.

Gelber Sandel (ſantalum citrinum).

Noch immer hat der Sandel ſeine Stelle in den Verzeichniſſen unſrer Diſpenſatorien, und er kann auch, vermöge des weſentlichen Oels und des Harzes, welches er enthält, gewiß eine thätige Arznei ſeyn. Doch obgleich Hoffmann ihn etwas übertrieben herausgeſtrichen hat, ſo iſt doch ſein Anſehn nicht im Stande geweſen, es dahin zu bringen, daß

er noch jezt gebraucht würde. Vermuthlich könnte man ihn weglaſſen, da wir wahrſcheinlich in unſern Händen viele andre Mittel von gleichen Tugenden haben.

H. Gewürze (aromata).

Nachdem ich von den quirlförmigen und den Schirmpflanzen als Reizmittel gehandelt habe, welche dieſe Eigenſchaft von dem weſentlichen Oele entlehnen, welches häufig in ihnen vorhanden, und gröſten Theils von angenehmem Geruche iſt, ſo habe ich hierher ſolche Subſtanzen geſtellt, welche obgleich durch keine botaniſche Verwandtſchaft mit ihnen verbunden, dennoch ihre Tugenden ſehr ſichtbar ihrem weſentlichen Oele zu danken haben, welches im Allgemeinen den angenehmſten Geruch beſizt, von welchem der Begriff des Gewürzhaften vorzüglich hergenommen iſt.

Dieſe gewürzhaften Subſtanzen ſind faſt insgeſammt das Erzeugniß ſehr heiſſer Länder, und ihre Oele beſitzen gewöhnlich die Eigenſchaft, im Waſſer unterzuſinken. Leztere ſind insgeſammt von groſer Schärfe und entzünden die Haut, wenn man ſie auflegt; giebt man ſie aber innerlich, ſo reizen ſie den Magen ſo ſehr, daß ſie ſehr ſtarke krampfwidrige und blähungtreibende Kräfte zeigen.

Zu gleicher Zeit reizen ſie die Gehirnkraft dergeſtalt, daß ſie Einfluß auf das Herz und die Blutgefäſe äuſern, und daher mit Recht für Herz ſtärkende Mittel (cordial) geachtet worden ſind. Offenbar beſchleunigen ſie den Puls, und vermehren die Hitze des Körpers, daher ſie ſich nur allzuleicht in allen den Fällen ſchädlich beweiſen, wo eine ſolche widernatürliche Verfaſſung ſchon in erhöhtem Grade vorhanden iſt, und insbeſondere überall, wo eine Anlage zur Entzündung in dem Körper vorwaltet.

Zimt (Cinnamomum).

Dies iſt ein Gewürz von dem lieblichſten Wohlgeruche. Das Oel deſſelben iſt ziemlich ſcharf, doch da es in keiner *)

*) Man erhält gewöhnlich $\frac{1}{130}$; die verſchiedne Güte des Zimtes aber macht dies Verhältniß abweichend von $\frac{1}{150}$ bis $\frac{1}{64}$.
Anm. d. Ueb.

groſen Menge in der Subſtanz des Zimtes vorhanden iſt, wie ihn die Natur hervorbringt, ſo kann lezterer mit gröſerer Sicherheit als die meiſten der übrigen Gewürze angewendet werden.

Da er eine Rinde iſt, ſo führen ſeine gewürzhaften Eigenſchaften etwas Zuſammenziehendes mit ſich, welches Anleitung geben kann, ob man ihn in gewiſſen Fällen vorzugsweiſe vor einigen der übrigen Gewürze anzuwenden habe. Die zuſammenziehende Kraft deſſelben iſt aber nicht ſtark, und man kann ſich allein auf ſie niemals verlaſſen. Seine aromatiſchen Kräfte laſſen ſich durch Aufguß mit Waſſer ausziehen, kräftiger aber, wenn er mit Waſſer deſtillirt wird; auf beiden Wegen kann man auch Brantwein anwenden.

Beide engliſche Diſpenſatorien haben nun auch eine mit Brantwein (proof-ſpirit) zu verfertigende Tinktur verordnet. Auf alle dieſe Arten kann man dieſes Gewürz mit Annehmlichkeit brauchen, doch ſollten wir nie aus dem Geſichte verlieren, daß es reizet und erhitzet, da ſelbſt einfaches damit deſtillirtes Waſſer bei öfterm Gebrauche ſich nachtheilig erwieſen hat, indem es den Schlund angriff.

Wir bekommen das weſentliche Oel davon blos wie es zuweilen aus Oſtindien gebracht wird. Iſt es in ächtem Zuſtande, ſo giebt es das angenehmſte und kräftigſte Gewürz ab, welches wir haben.

Unſer Kollegium hat nun in ſeine Arzneiliſte den Mutterzimt (caſſia lignea) aufgenommen, welcher alle die Eigenſchaften des Zimtes nur in einem weit geringern Grade beſizt, zu gleicher Zeit aber keine andere beſondere Kraft hat. Er weicht vom Zimte dadurch ab, daß er eine ſtarke Menge ſchleimichter Materie enthält, ich ſehe jedoch nicht ein, daß dies zu irgend einem beſondern Entzwecke dienlich ſeyn könne *).

*) Der Verf. gedenkt der vortreflichen Zimtblüten (Flores Caſſiae) nicht, da ſie doch der Erwähnung ſo werth waren. Ihr Preis iſt gewöhnlich nur $\frac{1}{7}$ des Zimtpreiſes, und ſie erſetzen in der Arznei die Stelle der Zimtrinde völlig. Das Oel der erſtern kömt mit dem der leztern völlig überein, nur daß es in

Würznelken (caryophilli).

Dies iſt eine aromatiſche Subſtanz von ſehr lieblichem Geruche, welche viel weſentliches Oel enthält, wodurch es alle die Kräfte bekömmt, die wir den Gewürzen überhaupt zugeſchrieben haben.

Deſtillirt man hier zu Lande dieſes Oel aus den zu uns gebrachten Würznelken ab, ſo iſt es dem Anſehn nach nicht ſehr ſcharf; man bringt uns aber ein Oel unter dieſem Namen von Holland, welches eine ſehr groſe Schärfe beſizt. Es iſt eine Schärfe, wie wir ſie in dem durch Weingeiſt verfertigten Würznelkenextrakt antreffen, und man glaubt daher gewöhnlich, daß das fremde Oel ſeine groſe Schärfe von einer Menge des Herzes entlehne, welches man durch Weingeiſt bekömmt, und mit dem Oele gemiſchet worden. Durch dieſen Zuſaß wird es gewiß weit kräftiger zu äuſſerlichem Gebrauche. In welcher Maſe es aber, wenn man die Gabe gehörig wählt, zum innerlichen Gebrauche untauglich werde, kann ich nicht genau beſtimmen.

Muskatennuß (Nux moſchata).

Dies iſt eine Subſtanz voll eines ölichten Stoffes von zweierlei Art; der eine iſt feſter, der andere aber flüchtiger, und gehet bei der Deſtillation ſowohl mit Waſſer als mit Weingeiſt über. Die firern Oeltheile ſind eine butterartige Subſtanz, ohne Geſchmack oder Geruch, und daher in der Arznei zu eben nichts zu gebrauchen. Der flüchtigere Theil iſt von zweierlei Art, indem ein Theil davon als ein dünnes flüchtiges Oel zum Vorſchein kömmt, der andere aber wegen

noch kleinerer Menge in ihnen vorhanden iſt, etwa $\frac{1}{218}$. Dies geringere Verhältniß an Oel iſt Urſache, daß die Zimtblüten ein weit weniger erhitzendes Gewürz abgeben, auch enthalten ſie nichts Adſtringirendes, welches ſie zu gewiſſen Entzwecken brauchbarer, als den Zimt macht. Sie haben nur eine kleine beiſſende Schärfe vor der Zimtrinde voraus, die ſich in der Subſtanz und in den Tinkturen zu erkennen giebt, ſonſt gleichen ſie an Geſchmack und Tugenden völlig der Zimtrinde, auſſer daß ſie etwas ſchwächer ſind. Anm. d. Ueb.

ſeiner Neigung zu geliefern dem Aeuſſerlichen nach etwas von Kampher, aber nicht deſſen Natur hat.

Die wirkſamen Theile der Muskatennuß kann man nicht nur durch die Deſtillation, ſondern auch durch ein bloſes Auspreſſen erhalten, nachdem ſie zerſtoſen worden. So erhält man eine butterartige Subſtanz, welche in unſern Apotheken unter dem Namen Oleum macis expreſſum bekannt iſt, und viel Geruch von der Muskatennuß hat. Sie wird gewöhnlich zu uns aus fremden Landen gebracht, aber ſelten ächt *).

Die Muskatennuß iſt ein Gewürz, welches für die meiſten Perſonen einen angenehmen Geruch und Geſchmack hat; da ſie aber eine unkräftige talgähnliche Materie bei ſich führt, ſo iſt ſie von weniger ſcharfem Geſchmacke als verſchiedne der übrigen Gewürze. Wegen ihrer flüchtigen Theile wird ſie zu einer Arznei von anſehnlicher Wirkſamkeit, und hat alle die Tugenden der andern Aromen, ſowohl in Rückſicht des Speiſekanals als des Körpers überhaupt.

Einige Schriftſteller haben ihrer ſchlafmachenden Eigenſchaft erwähnt, **Lewis** aber ſcheint, ſeinen Ausdrücken nach zu urtheilen, dergleichen nicht aus eigner Erfahrung bemerkt zu haben. **Bontius** aber redet von dieſem Umſtande als von einem öftern Ereigniſſe in Oſtindien, welches ſeinen Beobachtungen oft vorgekommen ſei, und in den Tagbüchern der naturforſchenden Geſellſchaft **) finden wir einen Bericht von auſſerordentlichen Wirkungen einer groſen Menge eingenommener Muskatennuß auf das Nervenſyſtem.

Ich habe ſelbſt zufälliger Weiſe Gelegenheit gehabt, ſeine betäubende und einſchläfernde Kraft wahrzunehmen. Aus Verſehen nahm jemand zwei Quentchen oder etwas mehr gepülverte Muskatennuß; er fühlte Wärme in ſeinem Ma-

*) Ueber die Entdeckung der Verfälſchung dieſer und anderer Droguen ſehe man, ich möchte faſt ſagen, mein Buch nach: Kennzeichen der Güte und Verfälſchung der Arzneimittel von van den Sande und Hahnemann, 8. Dresden, Walther 1787.

**) Ephem. Dec. II, annus II, Obſerv. 120.

gen ohne einiges Uebelbefinden, in etwa einer Stunde aber, nachdem er ſie genommen, ward er mit einer Schläfrigkeit befallen, die ſich allmählig zu einer vollſtändigen Dummheit und Unempfindlichkeit erhöhete, und nicht lange hernach fand man ihn vom Stuhle gefallen, wie er in erwähnten Umſtänden auf dem Boden ſeines Zimmers lag. Zu Bett gebracht fiel er in Schlaf; wenn er aber von Zeit zu Zeit etwas aufwachte, ſo war er ganz ohne Verſtand, und ſo blieb er wechſelsweiſe im Schlafe und im Phantaſiren verſchiedene Stunden lang. Beide dieſer Symptomen aber verminderten ſich allmählig, ſo daß er etwa ſechs Stunden darauf, nachdem er die Muskatennuß genommen, ſich ziemlich gut von beiden wieder erholt hatte. Er beklagte ſich nur noch über Kopfſchmerz und einige Schlaftrunkenheit, ſchlief natürlich und ruhig die folgende Nacht hindurch, und befand ſich den folgenden Tag völlig ſo geſund wie vorher.

Es iſt kein Zweifel daß alles dies die Wirkung der Muskatennuß war, und es iſt mir wahrſcheinlich, daß verſchiedne andere Gewürze in groſen Gaben genommen, gleiche Wirkungen zeigen würden, daher ich der Meinung bin, daß überhaupt ein ſtarker Gebrauch derſelben in Fällen von Schlagfluß und Lähmung ſehr undienlich ſeyn könne.

Ich habe nur noch von der Muskatennuß zu erwähnen, daß ihre wirkſamen Theile durch mäſiges Kochen nicht verfliegen. Das Einmachen der Muskatennuß (nux moſchata condita) beraubt die Muskatennuß nicht ihrer Tugenden, wie bei vielen andern eingemachten Dingen der Fall iſt, während uns dieſe Zubereitung ein Mittel an die Hand giebt, welches ſich zu verſchiednen Formeln ſchikt, worin man die Muskatennuß brauchen kann.

Muskatenblume (macis)

Dies iſt ein Theil von derſelben Muskatennußfrucht und beſizt daher ſehr viel von denſelben Eigenſchaften, nur ſind ſie von etwas verſchiednem Geruche und Geſchmacke, und

enthalten ein Oel, oder wenigſtens einen Theil von Oele, welcher flüchtiger und etwas ſchärfer iſt.

Nelkenpfeffer (Pimento).

Die bisher erwähnten Gewürze waren Produkte aus Oſtindien, dasjenige, was wir nun anführen werden, kömmt blos von Amerika, wiewohl es faſt ganz dieſelben Eigenſchaften, wie die orientaliſchen Gewürze, beſitzet. Der Nelkenpfeffer iſt von duftendem und lieblichem Geruche beſonderer Art, und ſcheint gleichſam eine Zuſammenſetzung aus verſchiednen der ſchon erwähnten zu ſeyn. Gleich dieſer enthält er eine groſe Menge weſentlichen Oels, welches im Waſſer unterſinkt. Seine einzige Anwendung iſt zur Würzung der Speiſen, und er beſizt keine beſondern Tugenden in der Arznei, die mir bekannt wären.

Cardemomen (Cardamomum).

Es iſt die Art von Amomum, die man mit der Benennung der kleinern Cardemome unterſcheidet. Es iſt ein Saamen von angenehmem aromatiſchem Geruche und Geſchmacke, aber nicht ſo ſcharf, als verſchiedne andere, er beſizt mit den übrigen Gewürzen gemeinſame Eigenſchaften, welche von einem weſentlichen Oele herrühren, welches jedoch von den übrigen ſchon erwähnten dadurch abweicht, daß es nicht im Waſſer unterſinkt.

Es giebt noch eine andere Art Amomum, die man ehedem in unſern Apotheken unter dem Namen Paradieskörner hielt; da ſie aber genau von gleicher Natur mit der kleinern Cardemome und ſchwächer waren, ſo läßt man ſie jezt mit Recht hinweg.

Ingber (Zingiber).

Dieſe Wurzel gehört zu einer Pflanze von gleichem Geſchlechte als die vorige, und enthält, gleich ihr, ein weſentliches Oel von einer ſcharfen gewürzhaften Art; ſie beſizt daher gleiche krampfwidrige und blähungtreibende Kräfte, wie die andern Gewürze.

Mir iſt ihr Geruch weniger angenehm, an Geſchmack aber iſt ſie ſtechender und erhitzender.

Meiner Beobachtung zufolge iſt ſie eben ſo erhitzend für den Körper, als die andern Gewürze, und, warum **Lewis** ſie nicht dafür anſahe, kann ich nicht verſtehen, auch finde ich nicht, daß die firere Beſchaffenheit ihrer wirkſamern Beſtandtheile einen Grund hiezu angäbe, da die firern Theile in verſchiednen Gewürzen, wie die Würznelken und der Pfeffer ſind, eine gröſere Schärfe beſitzen, als ihre flüchtigen.

Dieſe Wurzel läßt ihre wirkſamen Theile gut mit Waſſer ausziehen, daher man ſie füglich im Aufguſſe gebraucht, auch läßt ſich ihr Aufguß ziemlich gut zu einem Sirup machen.

Es iſt jedoch nicht nöthig, wenn man dieſes thun will, daß man, wie ſowohl das londner als das edinburger Dispenſatorium vorgeſchrieben hat, die Flüſſigkeit nicht kochen dürfe, indem, wie ſchon bemerkt worden iſt, ihre thätigen Theile nicht beim Sieden verfliegen, und man durch Kochen des Ingbers in Waſſer einen kräftigen und eben ſo angenehmen Sirup mit geringern Koſten verfertigen kann.

Eben wegen dieſer firern Natur der thätigen Beſtandtheile des Ingbers iſt der eingemachte Ingber eine hinreichend thätige Bereitung deſſelben, welche ſich zu verſchiednen Formen ſchickt nur muß man den aus Oſt- oder Weſtindien zu uns gebrachten jeder hier zu Lande verfertigten Bereitung vorziehen.

Zitwerwurzel (Zedoaria).

Ich habe ſie hierher geſezt, weil ſie zu demſelben Geſchlechte von Pflanzen gehört, als die beiden lezt erwähnten, ich glaube aber kaum, daß ſie die Stelle verdient, die ſie bisher in unſrer Praxis eingenommen. Ihr Geruch und Geſchmack iſt weniger angenehm, als der von irgend einem andern bisher erwähnten Gewürze, und ihre Bitterkeit iſt allzu unbedeutend, als daß ſie dadurch eine Stelle unter den toniſchen Mitteln bekommen könnte. Ich bin überzeugt, daß man ſie

mit gutem Fuge aus unſerm Verzeichniſſe der Materia medika weglaſſen könnte.

Da ſie einen Kampher enthält, ſo kann ſie Kräfte haben, ich kann aber nicht finden, daß ſie dadurch zu irgend einem beſondern Entzwecke mit Vortheil anwendbar würde, ungeachtet der ausſchweifenden Lobeserhebungen, die ihr, wie ich oben erwähnt, **Cartheuſer** beilegt.

Pfeffer (Piper).

Dies iſt ein Arom, welches zur Würzung unſrer Speiſen weit häufiger gebraucht wird, als irgend ein andres. Er iſt von weniger angenehmem Geruche, als die meiſten der übrigen erwähnten, und verliert ſeinen Werth durch Verriechen weniger als die andern, während ſein Geſchmack ſtechender und dauerhafter iſt.

Er enthält ein weſentliches Oel, welches, wie das der übrigen Gewürze, im Waſſer unterſinkt, aber weniger ſcharf, als der Pfeffer ſelbſt iſt; ſo wie es denn aus **Gaubius** Verſuchen erhellet, daß die wirkſamſten Theile des Pfeffers von einer ſehr feſten Natur ſind. Sie laſſen ſich durch Waſſer ausziehen, und durch Eindickung des Dekokts in Geſtalt eines Extraktes von äuſſerſter Schärfe erhalten. Mittelſt dieſes Theils, welcher eine harzigte Subſtanz zu ſeyn ſcheint und vermöge ſeines weſentlichen Oels, beſizt er alle die Kräfte und Tugenden der andern aromatiſchen Subſtanzen.

Neumann aber, welcher blos auf die Eigenſchaften des weſentlichen Oeles ſahe, hielt den Pfeffer für weniger hitzig, als andere Gewürze, und der gelehrte **Gaubius** hat dieſelbe Meinung angenommen.

Sie zu unterſtützen, beruft er ſich auf ſeine eigne Erfahrung, und ſagt ausdrücklich, daß er von keiner auch noch ſo groſen Menge verſchluckten Pfeffers geſunden hätte, daß ſie je ſeinen Magen erhizt, oder ſein Blut in gröſere Wallung gebracht habe.

Ich vermuthe, daß dies von Gewohnheit herrührte, weil er ſich deſſen häufig bediente, denn meine Erfahrung war das Gegentheil. Ich habe mein ganzes Leben hindurch we-

der den Geruch noch den Geſchmack des Pfeffers leiden können, welches ich einem Inſtinkte meiner Körperbeſchaffenheit zuſchreibe, denn wenn ich auch noch ſo wenig von dieſem Gewürze zu mir nahm, ſo fühlte ich immer Hitze davon im Magen, und ich ward durch und durch heiß.

Mich deucht, **Linne** und **Bergius** urtheilen ſehr richtig, und vermuthlich aus Erfahrung, wenn ſie dem Pfeffer eine erhitzende Kraft beilegen, und **Lewis** iſt der ausdrücklichen Meinung, daß Pfeffer den Körper mehr erhitzet, als einige andere Gewürze, die von gleich brennendem Geſchmacke ſind.

Bontius macht mit Recht die Meinung der Javaneſer lächerlich, welche den Pfeffer von kalter Natur anſehen. Da der allgemeine Gebrauch deſſelben in Indien ſich nicht merklich ſchädlich erweiſt, worauf ſich **Gaubius** beruft, ſo kann man dies als die Wirkung einer ſtarken Gewohnheit anſehen, welche der Gebrauch der Gewächsſpeiſen eingeführt hat, und man kann behaupten, daß die gemeine Meinung von ſeiner Unſchädlichkeit oder wohl gar Nüzlichkeit, auf keinem guten Grunde beruhe, ſondern blos zur Rechtfertigung des Verfahrens des gemeinen Mannes diene, welches in einigen ähnlichen Fällen ſolchen Volkswahn veranlaßt hat.

Die erhitzenden Kräfte des Pfeffers darzuthun, brauche man keinen andern Beweis, als daß er mit Erfolg zur Hinwegnehmung der Wechſelfieberanfälle gebraucht wird, wenn man ihn einige Zeit vor dem zu erwartenden Paroxysm giebt, welches er, meines Erachtens, auf keine andere Weiſe thun kann, als daß er eine beträchtliche Hitze *) im Körper zu-

*) Man hüte ſich deshalb vor der Pferdekur, Pfeffer mit Brantwein gegen kalte Fieber einzunehmen; wie oft iſt nicht dadurch ein anhaltendes (hitziges) Fieber und der Tod erfolgt! Ueberhaupt misbillige ich, daß der Verf. ſo eine Menge Mittel gegen Wechſelfieber der Anführung würdigt. Uebelkeit erregende kleine Brechmittel, vollſtändige Abführungsmittel von oben und unten, Mohnſaft und die Rinde ſind uns hinreichend. A. d. U.

wege bringt. Ueber ſeine erhizenden Wirkungen ſehe man **van Swieten** (comm. in Boerh. Vol. II. S. 31.) nach.

Langer Pfeffer (piper longum).

Er kömmt von demſelben Geſchlechte, als lezterer, her, hat auch genau dieſelben Eigenſchaften, nur in einem ſchwächern Grade, und hätte daher nicht jenes Stelle einnehmen ſollen, wie in einigen unſrer in den Apotheken vorhandnen zuſammengeſezten Mittel, z. B. in der gewürzhaften Tinktur des londoner und edinburger Diſpenſatoriums, in dem Bitterweine, in dem zuſammengeſezten Boluspulver, in den aromatiſchen Species, und in der Paulskonfektion des erſtern, geſchehen iſt, in welchen Formeln insgeſammt man füglich ſchwarzen Pfeffer hätte nehmen können. **Lewis** hält den langen Pfeffer für erwärmender als den ſchwarzen, **Bergius** aber denkt anders, und ſo thue auch ich.

Cubeben (cubebae).

Auch dieſe gehören zu gleichem Geſchlechte als die zwei lezterwähnten Pfefferarten, und beſitzen gleiche Eigenſchaften, nur in einem noch ſchwächern Grade, und hätten daher in unſerm Verzeichniſſe wegbleiben können. Ihr Geruch aber iſt angenehmer, als der von den andern beiden Pfefferſorten, und ſie machen einen angenehmen Beſtandtheil in dem Bitterweine aus, als Pfeffer oder Ingber.

Spaniſcher Pfeffer (Capſicum).

Er wird in unſern Diſpenſatorien unter dem Namen des Indianiſchen Pfeffers angeführt, und man nennt ihn überall Pfeffer, ſeines Brennens wegen, ob er gleich von einem ganz verſchiednen Pflanzengeſchlechte kömmt. Er hat im Geſchmacke die Schärfe des Pfeffers, ohne das mindeſte von ſeinem Geruche, oder den irgend eines andern Gewürzes zu haben, das ich kenne. Man bedient ſich deſſen jezt faſt allgemein zur Würzung der Speiſen, hat aber wohl noch nie eine Stelle in Arzneiformeln erhalten.

Eine beſondere Anwendung, die man davon machen kann, lernet man aus folgender Stelle und Vorſchrift des **Bergius.**

„Man nehme 6 Gran ſpaniſchen Pfeſſer, und 40 Gran Lorberbeeren, miſche es zu einem Pulver, und theile es in drei gleiche Theile, wovon man die erſte gleich zu Anfange des Fieberfroſtes, die zweite Tages darauf zu derſelben Stunde, die dritte aber am dritten Tage nimt. Ich habe ſehr oft alte Wechſelfieber *) mit dieſem Pulver und gewöhnlich ohne Rückfall geheilt geſehen" **).

Weiſſer Zimt (canella alba).

Dies iſt eine Subſtanz, welche, ſowohl wegen ihres Geruchs als ihres Geſchmacks unter die Gewürze zu rechnen iſt, wiewohl dieſe Eigenſchaften in demſelben von ſchwächerm Grade, als in den meiſten der erwähnten Aromen iſt. Er hat keine beſondern Tugenden, und iſt blos zur Verbeſſrung des Geruchs und Geſchmacks der Bitterkeiten gebraucht worden, wozu er in der Tinktura amara des edinburger Dispenſatoriums ſich beſſer ſchickt, als der Ingber, den das londner Kollegium vorſchreibt.

Winters Rinde (cortex winteranus).

Unter dieſem Namen hat man eine lange Zeit hindurch den weiſſen Zimt in ganz Europa gebraucht, und nur erſt in

*) Es iſt ſchwerlich glaubhaft, daß durch drei Gaben dieſes erhitzenden Pulvers ſehr oft alte Wechſelfieber geheilt werden ſollten, wodurch das ganze Syſtem der Lymphgefäſe in groſe Veränderungen und Unordnungen nicht ſelten geſezt worden iſt, die nicht ſo geſchwind zu heben ſind. Anm. d. Ueb.

**) R. Semin. piper ind. gr. Vj. bacc. laur. ℈jj. M. F. pulvis dividendus in tres partes aequales, quarum prima portio ſumenda incipiente primo rigore, ſecunda poſtridie eadem hora, tertia vero tertio die. Saepiſſime vidi febres intermittentes protractas hocce pulvere curatas plerumque ſine relapſu.

England iſt die ächte Wintersrinde *) noch bekannt. **Bergius** macht die Bemerkung: „Viele Schriftſteller machen die Wintersrinde von dem weiſſen Zimt verſchieden, mir iſt aber keine andere winteriſche Rinde bekannt als dieſe“. So verhält es ſich in andern Ländern; in den leztern Jahren aber haben unſre Weltumſegler uns aus der magellaniſchen Meerenge eine Rinde gebracht, welche gewiß die urſprüngliche winteriſche Rinde iſt, und eine Subſtanz, welche von dem weiſſen Zimte beträchtlich abweicht.

Nach den Berichten, die **Fothergill** in die londonſchen mediciniſchen Bemerkungen eingerückt hat, erhellet, daß die ächte Wintersrinde von leichter und angenehmer gewürzhafter Bitterkeit ſei; welchen beſondern Nutzen ſie aber als Arznei haben möchte, iſt noch nicht beſtimmt; daß ſie ein Vorbauungsmittel gegen den Scharbock abgebe, beruhet auf keinen ſichern Gründen. In Betreff alles deſſen, was wir von ihr wiſſen, muß ich auf die London. Obſ. Med. **) verweiſen.

I. Scharfe Subſtanzen (Acria).

Aronwurzel (arum).

Dieſe Wurzel hat beſondere Beſtandtheile. Wie ſie aus der Erde kömmt, enthält ſie einen ſcharfen Stoff, welcher ſich nicht durch Weingeiſt ausziehen läßt, folglich kein weſentliches Oel iſt. Obgleich dieſer ſcharfe Stoff keinen Geruch von ſich giebt, ſo verfliegt doch ſeine Schärfe leicht beim Trocknen, und dünſtet unter dem Abkochen mit Waſſer ab, ſteiget aber weder mit Waſſer noch mit Weingeiſt bei der Deſtillation dergeſtalt über, daß er die übergegangene Flüſſigkeit im mindeſten ſchwängerte.

Auſſer dieſem ſcharfen Stoffe, welcher wenig gegen das Ganze beträgt, beſteht die Wurzel aus einer mehlichten und

*) Auch in unſern Apotheken iſt ſie nicht unbekannt. **Werlhof** rühmt ſie als ein vortrefliches Magen und Nerven ſtärkendes Mittel. **Anm. d. Ueb.**

) Vol. V. S. 46. u. ſ. w. **A. d. U.

nahrhaften Materie. Es macht daher blos dieſer ſcharfe Stoff ſie zu einer wirkſamen Arznei. Die Schärfe derſelben wird man gewahr, wenn man die friſche Wurzel auf die Haut legt, welche, wenn ſie empfindlich iſt, davon roth wird, und ſich in Blaſen erhebt; doch iſt ſie in dieſer Rückſicht nicht ſo entzündend, als verſchiedne andre oben erwähnte Subſtanzen. Innerlich genommen, reizt ſie den Magen, und erregt die Thätigkeit der Verdauungskräfte, wenn ſie ſchläfrig ſind. Zum Beweiſe ihrer den ganzen Körper reizenden-Kraft, iſt ſie, wie andere Reizmittel, in Wechſelfiebern nützlich geweſen.

Bergius giebt einen Bericht von ihrer beſondern Tugend, gewiſſe Kopfſchmerzen zu heilen, und, um ſeinen Sinn nicht zu verfehlen, halte ich es für dienlich, meinen Leſern die ganze Stelle vorzulegen. „Ich habe von Zeit zu Zeit von dieſer Wurzel, wenn ich ſie mit alkaliſchen, abſorbirenden und gewürzhaften Subſtanzen verband, vortrefliche Wirkung in den hartnäckigſten ſympathiſchen Kopfſchmerzen erfahren. Dieſe Art Kopfweh hatte alle Heilmittel verſpottet, ehe ich auf das zuſammengeſezte Aronpulver verfiel. Ich verſtehe nämlich unter dem ſympathiſchen diejenige Art von Kopfweh, welche von den erſten Wegen, vermuthlich von ſchwarzer Galle, herrührt, wovon die Kranken mit gröſtem Ungeſtüm gequält werden, welches nach Zwiſchenzeiten wieder anſezt, ohne Fieber iſt, und einen zuweilen allzulangſamen, gewöhnlich aber natürlichen Puls bei ſich führt. Oft wird die Zuhgenwurzel, ja ſelbſt die Zähne werden ſchwarz, wie etwa bei Tabakrauchern geſchieht. Aderläſſe, Blutigel, Schröpfköpfe, Blaſenpflaſter, Laxiermittel, mineraliſche Waſſer richten bei dieſer Art Kopfweh nichts aus, und vermehren oft den Schmerz, welches auch von Salzen geſchieht. Das zuſammengeſezte Aronpulver aber hat allemal Lindrung verſchaft. Bei Wechſelfiebern habe ich alle zwei Stunden ein Pulver gegeben, welches aus feſter Aronwurzel und Vitriolweinſtein von jedem zehn Gran, und aus fünf Gran guter Rhabarber beſtand. Sie führten mäſig ab, und nahmen nicht ſelten das Fieber hinweg, zuweilen ohne Rückfall;

erregten aber bei empfindlichern Perſonen Bauchgrimmen, in welchem Falle daher die Menge der Aronwurzel vermindert werden muſte *).

Junker erzählt uns, daß ſie, mit Brantwein gegeben, ein ſehr ſtarkes ſchweistreibendes Mittel ſei; die Genauigkeit und Urtheilskraft dieſes Verfaſſers aber verdient ſehr wenig geachtet zu werden.

Ehedem iſt ſie in England häufig in der Arzneikunde gebraucht worden, in dieſem Lande aber, ſo viel ich weiß, ſehr wenig. In England ward ſie vorzüglich in dem zuſammengeſezten Aronpulver (pulvis ari compoſitus) der lezten Ausgabe des londoner Dispenſatoriums gebraucht, welches eine ſehr abgeſchmackte Zuſammenſetzung war und jezt gänzlich weggelaſſen worden iſt.

Das zuſammengeſezte Aronpulver des edinburger Dispenſatoriums von 1756 iſt etwas beſſer, aber immer noch ſo ſehr mit andern Ingredienzen überladen, daß es ungewiß wird, was die Aronwurzel, und was die andern Ingredienzen wirken mögen; daher es in den leztern Ausgaben als eine officinelle Bereitung mit Recht ausgelaſſen wird.

*) Praeclarum effectum identidem expertus ſum ex hac radice, alcalinis, abſorbentibus et aromatibus maritata in cephalaeis ſympathicis pertinaciſſimis. Haec ſpecies cephalaeae omnes eluſerat medelas, antequam in pulverem ari compoſitum incidebam. Scilicet ſympathica ea eſt a primis viis, forte ab atrabili profecta, dolore capitis inſane vehementi cruciantur aegri ſaepe per intervalla recrudescente absque febre, pulſu ſubinde nimis tardo, plerumque vero naturali. Saepe linguae baſis ipſique dentes nigrescunt, velut apud illos qui ore tabaci fumum hauriunt, venae ſectiones hirudines, ſcarificationes, veſicatoria, laxantia, aquae minerales, in hac ſpecie cephalaeae nihil efficiunt, ſed ſaepe augent dolorem; quod etiam accidit a propinatis ſalinis. Sed pulvis ari compoſitus nunquam non ſolatium attulit. In febribus intermittentibus pulveres dedi quovis bihorio e rad. ari ſolid. et tart. vitriol. āā ℈ ß. rhei ſelecti gr. V. Illi purgarunt alvum mediocriter, et ſubinde febrem ſuſtulerunt, quandoque absque relapſu, ſed apud ſenſibiliores tormina excitarunt, quare doſis ari tunc diminuenda fuit.

Bergius ſchlägt vor, ſie nur mit gleichen Theilen Vitriolweinſtein und halb ſo viel Rhabarber zu miſchen. Da **Lewis** fand, daß die ſtechende Kraft derſelben ſich mit ſchleimichten und ölichten Subſtanzen gut bedecken ließe, ſo ſchlägt er zwei Theile der Wurzel, zwei Theile arabiſches Gummi und einen Theil Wallrath, wohl unter einander gerieben, und dann mit einer wäſſerigen Flüſſigkeit zu einer Emulſion gebracht, vor. „In dieſer Form, ſpricht er, habe ich die friſche Wurzel von 10 Gran bis zu einem Skrupel drei oder viermal täglich gegeben; ſie verurſachte gemeiniglich die Empfindung von einer mäſigen Wärme zuerſt um den Magen, und nachgehends in den entferntern Theilen, erregte offenbar die Ausdünſtung, und brachte oft einen reichlichen Schweiß hervor. Es wurden verſchiedne hartnäckige rheumatiſche Schmerzen von dieſer Arznei gehoben, und ich empfehle ſie daher zu fernern Verſuchen".

Bergius giebt die Anweiſung, dieſe Wurzel nur dann zu ſammeln, wenn die Saamen reif geworden, und die Pflanze abzuſterben anfängt; und **Lewis** giebt hievon, meines Erachtens, den wahren Grund an. Er glaubt, daß die Wurzel von hinlänglicher Kraft zu arzneilichem Behufe in allen Stufen ihres Wachsthums ſei; da ſie aber bisher blos in trocknem Zuſtande gebraucht worden iſt, ſo habe man ſie gewöhnlich um die Zeit ausgegraben, wenn die Pflanze zu vergehen anfängt, da die Wurzel dann am wenigſten ſaftig iſt, und am wenigſten zuſammentrocknet.

Seidelbaſt (mezereon).

Dieſe Pflanze ward als eine der ſchärfſten in unſerm Verzeichniſſe zwar ausgelaſſen, verdient aber hier erwähnt zu werden.

Blos die Rinde der Wurzel dieſes Strauchs wird in Gebrauch gezogen, der holzige Theil derſelben iſt ganz geſchmacklos und die Apotheker betrügen ſich ſelbſt, wenn ſie auſſer der Rinde noch einen Theil des Holzes mitnehmen.

Dieſe Rinde enthält eine ſehr ſcharfe Materie, welche auf die Haut gelegt, leicht eine Blaſe und einen ſtarken

Abfluß von Feuchtigkeit erregt. Da man dies nun durch öftere Auflegungen fortſetzen kann, ohne daß der Theil angefreſſen werde, ſo hat man ſich dieſes Mittels in Frankreich häufig als eines immerwährenden Fontanels unter allen den Wirkungen ſolcher Mittel bedient. Vorſchriften, wie man ſie anwenden ſolle, giebt **Baume** in der lezten Ausgabe ſeiner Elemens de pharmacie. Vollſtändiger werden ſie in dem Eſſai ſur l'Uſage et les effets de l'Ecorce du Garou, par M. Archange le Roy, Paris 1767, ertheilt und auch von **Bergius** ausgehoben.

Der innerlich zu gebrauchende Kellerhals wird im Abſud verordnet, zwei Quentchen Wurzel in drei Pfund Waſſer bis zu zwei Pfund eingekocht, und in verſchiednen Zwiſchenzeiten binnen vier und zwanzig Stunden ausgetrunken. In dieſer Gabe beweiſt ſie ſich etwas erwärmend im Magen, in gröſrer Menge aber getrunken, verurſacht ſie eine ſchmerzhafte Hitze mit Uebelkeit, ja ſelbſt mit Erbrechen. Zuweilen beſchleunigt ſie den Puls, und erhizt den ganzen Körper.

Schon längſt hat ſie in dem Rufe geſtanden, daß ſie veneriſche Knoten heile, bei denen das Queckſilber fehlgeſchlagen. Wie man ſie in ſolchen Fällen zu gebrauchen habe, hierüber ſehe man **Ruſſell** in den Lond. med. obſ. Vol. III. art. 22. nach *).

*) Herr D. Ebeling ſezt hier hinzu: »Ich habe verſchiedentlich im Edinburger Hoſpitale ſehr gute Wirkungen davon geſehn, und ſie ſelbſt bei veneriſchen alten Geſchwüren mit ſehr gutem Erfolge ſtatt des ſonſt gewöhnlichen Holztranks gebraucht. Doch würde ich hierauf nicht ſehr bauen, wenn ich nicht bei einem jungen Manne, der mit veneriſchen Knochenſchmerzen und der Gicht behaftet war, die beſten Wirkungen davon geſpürt hätte. Die Gicht verſicherte er ſchon gehabt zu haben, ehe er jemals die geringſte Spur einer veneriſchen Anſteckung merkte, welche, wie gewöhnlich, bald durch Merkurialmittel gehoben ward, und dennoch ward er ſowohl von dieſer als von den veneriſchen Knochenſchmerzen innerhalb zehn Wochen befreit. Ich gab ihm alle Tage ein Pfund von obigem Trank und rieth ihm blos mäſige Bewegung und eine genaue Lebensordnung dabei an. Das Mittel wirkte ſtark auf den Harn, der oft ganz zaſericht war, und auf den Schweis, ohne ihn merklich zu entkräften, und die

Gleichfalls ſoll ſie andere Ueberbleibſel der veneriſchen Krankheit heilen, welche das in groſen Mengen genommene Queckſilber nicht hat heben können. In einem Falle von Verſchwärungen an vielen verſchiednen Stellen des Körpers, welche übrig blieben, nachdem das Queckſilber lange Zeit und in groſer Menge genommen war, fand ich, daß ſie durch den Gebrauch des Abſuds von Seidelbaſt, zwei bis drei Wochen gebraucht, gänzlich geheilet wurden.

Home fand, daß dieſe Abkochung nicht nur ſkirrhöſe Geſchwülſte heilte, welche nach der veneriſchen Krankheit, und nach dem Gebrauche des Queckſilbers übrig bleiben, ſondern daß ſie auch einige andere Drüſenverhärtungen heilte, welche von andern Urſachen entſtanden waren. Ich habe ſie oft in verſchiednen Hautbeſchwerden gebraucht, und zuweilen mit Erfolge.

Schwärzliche Küchenſchelle (pulſatilla nigricans).

Dies iſt eins von den Heilmitteln, die wir dem gütigen Eifer des Baron Störck zu danken haben; er hat ihr aber ſo viele wunderſame Wirkungen zugeſchrieben, daß er bei vielen Perſonen an ſeiner Glaubwürdigkeit gelitten, und daß Viele veranlaſſet worden ſind, dies Mittel zu vernachläſſigen, und weder öftere, noch gute Proben damit anzuſtellen.

Hiezu iſt noch in Schottland gekommen, daß die Pflanze in dieſem Lande nicht einheimiſch iſt, und man ſie nicht leicht

ganze Kur ward mit einer Abkochung von Quaſſienholze beſchloſſen. Er iſt nun ſchon von der Mitte des Winters an gerechnet, völlig acht Monate bei vollkommner Geſundheit geblieben, ungeacht er ſeines Gewerbes wegen häufig einer ſchlimmen Witterung und Lebensordnung ausgeſezt iſt“. Ich ſetze hinzu, daß dieſe Wirkung vortreflich ſei und zu ähnlichem Gebrauche der Kellerhalswurzelrinde anleiten ſollte. Doch erinnere ich, daß alle dieſe Beſchwerden wo Seidelbaſt half, nur Folgen des Reizes des vorgängig angewendeten Queckſilbers und nicht eigentlich veneriſch waren (denn in dieſen hilft gewiß nichts als das Metall). Aber dieſe Nachwehen ſind oft ſchreckbarer und hartnäckiger als das vorgängige Uebel, und ein Mittel dawider muß willkommen ſeyn. Anm. d. Ueb.

bekommen konnte. Was aber auch Störcks Verſuche für Glaubwürdigkeit haben mögen, ſo muß ich erinnern, daß die Pflanze eine ſcharfe Subſtanz iſt, und daher wohl wirkſam ſeyn kann. Wegen des beſondern dem Kampher ähnelnden Stoffes, den das aus ihr deſtillirte Waſſer enthält, mag ſie wohl beſondre Eigenſchaften und Kräfte haben.

Ich wollte ſie immer noch der Aufmerkſamkeit meiner Landsleute empfehlen, und ſie beſonders zur Wiederholung der Verſuche in jener Krankheit, die ſonſt ſo oft unheilbar iſt, dem ſchwarzen Staare, aufmuntern.

Die verneinenden Verſuche des Bergius und Anderer ſind nicht hinreichend, gegen alle Proben muthlos zu machen; wenn man überlegt, daß dieſe Krankheit von verſchiednen Urſachen herrühren kann, wovon einige den Arzneimitteln weichen können, ob es gleich andere nicht thun.

Auſſer allen den in obigem Verzeichniſſe befindlichen, giebt es noch einige andere Reizmittel, deren man ſich ehedem in der Arzneikunde bedienet hat. Da ſie aber keine beſondern Eigenſchaften verriethen, ſo hat man ſie in neuern Zeiten bei Seite geſezt, und ich habe daher hier blos der wenigen erwähnt, die noch in den Liſten unſrer Diſpenſatorien eine Stelle haben.

Indem ich dieſe Dinge auslaſſe, kann ich jedoch nicht umhin, zu erinnern, daß wir von den ſchärfſten, und vielleicht giftigen Subſtanzen, das iſt, ſolchen, welche am kräftigſten auf den menſchlichen Körper wirken, auch die kräftigſten Heilmittel zu erwarten haben. Ob ſie alſo gleich gegenwärtig in den Liſten unſrer Diſpenſatorien mit Recht weggelaſſen werden, um den Apotheker nicht zu überladen, ſo ſind ſie doch demungeachtet ſchickliche Gegenſtände der Nachforſchung aller derer, denen die Vervollkommung der Arzneikunde am Herzen liegt.

Sechſtes Kapitel.

Beſänftigende Mittel (ſedantia).

Dies ſind die Arzneien, welche gerade zu, und ohne Ausleerung die Bewegungen und Kräfte des menſchlichen Körpers vermindern. Sie ſind verſchiedner Art, je nachdem ſie mehr unmittelbar auf das Syſtem der Nerven oder Blutgefäſe wirken, und wir werden ſie dieſemnach unter dem Titel der betäubenden und der kühlenden Mittel abhandeln, und die erſtern zuerſt betrachten.

Erſter Abſchnitt.

Betäubende Mittel. (Narcotics.)

Dies ſind die Mittel, welche die Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Körpers, und hiedurch die Bewegungen und Kräfte deſſelben vermindern, ſie zeichnen ſich gewöhnlich darin aus, daß ſie jenen Stillſtand der Empfindung und der Bewegung, in welchem der Schlaf beſteht, zuwege bringen, und daher oft ſchlafmachende (ſoporific, hypnotic) Arzneien genennt werden.

Weil ihre Kraft und Wirkſamkeit ſo weit gehen kann, daß ſie das Lebensprincipium ganz und gar auslöſchen können, ſo machen ſie diejenige Gattung von Subſtanzen aus, welche eigentlich, und im engern Sinne, **Gifte** genannt werden.

Da die Kräfte der Empfindung und Bewegung vorzüglich auf dem Zuſtande des Gehirns beruhen, ſo hat man gewöhnlich angenommen, die Arzneien, von denen wir zu handeln haben, wirkten vornämlich und beſonders auf dieſes Organ. Doch der Einwürfe nich' zu gedenken, welche gegen alle hierüber vorgebrachte Hypotheſen gemacht werden könnten, wird es hinlänglich ſeyn, die Bemerkung zu machen, daß da die Wirkung der betäubenden Mittel die Bewegungen und Bewegkräfte, beſonders in den Theilen vermindert, auf welche man ſie unmittelbar anbringt, und ſie dieſes in

Theilen thun, welche von allem Zuſammenhange mit dem Gehirne gänzlich entfernet ſind, wir den Schluß machen müſſen, daß ihre Einwirkung auf einen Stoff gehe, welcher dem ganzen Nervenſyſtem gemein iſt.

Mich deutlicher über dieſen Gegenſtand zu erklären, nehme ich die Hypotheſe an, die ich vorhin erwähnet habe, daß es eine feine elaſtiſche Flüſſigkeit gebe, die in der Markſubſtanz des Gehirns und der Nerven wohnt, von deren Bewegungen alle Empfindung und Lebensverrichtungen abhängen, und mittelſt deren daher Bewegungen aus jedem einzelnen Theile jedem andern Theile des Nervenſyſtems mitgetheilt werden.

Aus vielen Phänomenen erhellet es, daß die Beweglichkeit dieſes Fluidums zu verſchiednen Zeiten gröſer oder geringer ſeyn, und beſonders in dieſen Rückſichten durch von auſſen an die Nerven gebrachte Körper Einfluß erleiden kann. Ich ſtelle mir daher die Wirkungsart der betäubenden Mittel dergeſtalt vor, daß ſie die Beweglichkeit der Nervenkraft vermindern, und in einer gewiſſen Menge ſie ganz vernichten können. Dies iſt im Allgemeinen die Wirkungsart der betäubend beſänftigenden Mittel; ſie leidet aber verſchiedne Abänderungen, die wir zwar nicht deutlich zu erklären vermögen, bei Betrachtung der einzelnen Betäubungsmittel aber werden wir uns beſtreben, weiter zu gehen, als man ſonſt gethan hat.

Nach dieſem allgemeinen Begriffe von der Wirkungsweiſe der narkotiſchen Mittel iſt die Bemerkung zu machen, daß obgleich ihre Wirkung, wie ich geſagt habe, zuerſt und insbeſondere auf die Nerven geht, an die man ſie unmittelbar anbringt, ſie ſoſt ſtets zu gleicher Zeit andern kommunicirenden Nerven mehr oder weniger mitgetheilet werde, nach Masgabe der Menge und Empfindlichkeit der Nerven, auf welche dieſe Mittel urſprünglich angebracht worden waren.

Das auffallendſte und häufigſte Beiſpiel dieſer Art iſt bei Anbringung der narkotiſchen Mittel auf die innere Fläche des Magens, in welchem ſowohl die Menge, als die beſondere Empfindlichkeit der Nerven veranlaſſet, daß ſich ihre

Wirkung von hier aus ungemein weit verbreitet. Denn man muß ferner bemerken, daß faſt jedes Auflegen ſolcher Mittel auf einen einzelnen Theil ſeinen Einfluß mehr oder weniger dem Urſprunge der Nerven oder dem gemeinſamen Empfindungsſitze mittheilet, von wo aus er ſich wiederum mehr oder weniger auf den ganzen Körper erſtreckt.

Aus den eben vorgelegten Erklärungen wird es einleuchten, daß beſonders und am gewöhnlichſten mittelſt der dem Gehirne mitgetheilten Wirkung der betäubenden Mittel auf den Magen die allgemeinen Einflüſſe ſo leicht in dem ganzen Körper zum Vorſcheine kommen; weshalb man auch auf dieſe vom Senſorium in den ganzen Körper ausflieſenden Effekte bei der Wirkungsart der narkotiſchen Subſtanzen vorzügliche Aufmerkſamkeit gerichtet hat.

Es wird jedoch gut ſeyn, mich umſtändlicher auszudrücken, und daher anzumerken, daß die Effekte unſrer narkotiſchen Subſtanzen gewöhnlich und hauptſächlich zuerſt in denjenigen Verrichtungen ſich zeigen, in denen die Beweglichkeit des Nervenfluidums am leichteſten Veränderung verſtattet, nämlich in den thieriſchen Verrichtungen, aus deren Stillſtande der Schlaf beſteht; daher dieſer ſo gewöhnlich zuwege gebracht wird.

Zu gleicher Zeit geben ſich auch die Folgen in den Lebensverrichtungen zu erkennen, dergeſtalt, daß die Bewegungen derſelben geſchwächet, und das Spiel derſelben langſamer wird; und obgleich dies, aus unten anzuführenden Gründen, nicht immer zum Vorſcheine kommen mag, ſo giebt es doch unzählige Verſuche, welche beweiſen, daß es ein öfterer, ja ſelbſt gewöhnlicher Erfolg der narkotiſchen Subſtanzen ſei.

Die Macht der betäubenden Mittel in Verminderung der Beweglichkeit der Nervenkraft legt ſich noch beträchtlicher, und ohne Zweideutigkeit in den natürlichen Verrichtungen zu Tage. So wird die Thätigkeit des Speiſekanals, jenes Hauptorgans der natürlichen Verrichtungen immer durch die betäubenden Mittel, auf welche Weiſe ſie auch in den Körper gebracht werden mögen, verringert.

Eine andere Wirkung der Betäubungsmittel in Beziehung auf die natürlichen Verrichtungen iſt die Verminderung und Hemmung aller Abſonderungen, und jeder Ausſcheidung, die des Schweiſſes *) ausgenommen.

Aus allem dieſen wird es klar, daß der Einfluß der narkotiſchen Subſtanzen ſich auf jede von der Gehirnkraft abhangende Verrichtung erſtreckt, in welcher Rückſicht ſie eine ſtillende und beſänftigende Wirkung zu erkennen geben, welche, obgleich an Graden verſchieden und verſchiedentlich ſowohl durch die verſchiedne Beſchaffenheit der narkotiſchen Subſtanz, als auch durch die verſchiedne Verfaſſung des Körpers, bei welchem ſie gebraucht wird, modificirt, ſich dennoch durchgängig und geradezu ſtillend und beſänftigend erweiſt.

Hier entſtehet jedoch eine beträchtliche Schwierigkeit, indem man nämlich insbeſondere zu bemerken hat, daß die betäubenden Mittel, ſtatt ſich immerdar ſtillend zu erweiſen, oder die Thätigkeit des Herzens zu vermindern, oft einen ſtarken Reiz auf lezteres abzugeben ſcheinen, und bei ihrer anfänglichen Wirkung oft die Stärke und Menge ſeiner Schwingungen vermehren.

Wie dies mit unſerm Hauptſatze zu vereinbaren, und dieſem gemäs zu erklären ſei, iſt ſchwer zu ſagen. Einige haben ſich eingebildet, daß es in derſelben narkotiſchen Subſtanz einen reizenden, ſo wie einen beruhigenden Stoff gebe. Daß ſie einigen Grund zu dieſer Meinung haben, erhellet daraus, daß die narkotiſchen Mittel von Geſchmack ſcharf ſind, und wenn man ſie äuſſerlich auflegt, die Haut gar leicht entzünden. Daß im Weine oder andern brennenden Geiſtern, die gewöhnlich narkotiſch wirken, der reizende Stoff in groſer Menge vorhanden ſei, läſt ſich leicht zugeben.

Doch iſt auf der andern Seite die direkte Reizkraft zweifelhaft, da ſich bei vielen narkotiſchen Subſtanzen die beſänftigende Eigenſchaft ſchon von ſehr kleinen Gaben äuſſert, daß in ſo kleiner Menge wohl kaum ein ſo groſes Verhältniß reizenden Stoffes zugegen ſeyn kann, daß das Herz ſo ſtark

*) Nicht auch des Harns? Anm. d. Ueb.

erregt werden könnte, da wir keinen Fall von einem blos reizenden Mittel kennen, welches in gleich kleiner Menge dieſe Wirkung hätte, es mag nun in den Magen gebracht werden, oder auf irgend einem andern Wege zu dem Körper kommen. Auch kann noch ein andrer Umſtand hier in Betrachtung kommen. Es giebt keinen Grund anzunehmen, daß, wo reizende und beruhigende Kräfte ſich in demſelben Stoffe vereinigen, die Reizkraft, wie oft hier geſchiehet, gewöhnlich vor der beruhigenden wirken ſollte.

Um daher die reizenden Wirkungen zu erklären, welche oft von Einnehmen narkotiſcher Dinge entſtehen, ſcheint es nöthig, eine andere Urſache anzugeben, als die direkte Reizkraft der angewendeten Subſtanz iſt. Es erhellet, daß dieſe derjenige Widerſtand und die nachfolgende Thätigkeit ſei, den die thieriſche Haushaltung, ihrer Einrichtung nach allem demjenigen entgegengeſezt, was ſie zu benachtheiligen trachtet.

Dieſe Kraft iſt, wie wir oben geſagt haben, in den arzneilichen Schulen wohl bekannt unter der Benennung **Erhaltungs- und Heilkraft der Natur**, welche man, ſo ſchwer ſie auch zu erklären ſeyn mag, als ein allgemeines Geſetz der thieriſchen Haushaltung, als Thatſache zugeben muß, wie wir vorhin, als wir von den Reizmitteln redeten, uns bemühet haben, ſehr umſtändlich zu beweiſen.

Ich hege keinen Zweifel, daß man ſie hier füglich zu Hülfe nehmen könne, um die reizenden Wirkungen zu erklären, welche ſo oft vom Einnehmen betäubender Mittel entſtehen, und gewiß nicht ſelten offenbar und von Belange ſind. Sie ſetzen aber keine direkte Reizkraft in der narkotiſchen Subſtanz zum voraus, da ſie ſich ſo gut erklären laſſen, wenn man dieſe Dinge als indirekte Reizmittel anſieht, auf die Art, wie wir oben und hier aus einander geſezt haben.

Ich will nur noch eine Erläuterung dieſes Gegenſtands hinzuſetzen. Häufig erregen die narkotiſchen Subſtanzen jenes Delirium, welches unter dem Namen Trunkenheit ſo bekannt iſt. Da dieſe ſich oft mit denſelben Umſtänden zeigt,

die man auf Rechnung einer reizenden Kraft ſchreibt, ſo hat man oft geglaubt, ſie entſtehe von einem auf das Gehirn angebrachten Reitze. Wahr iſt es, daß ſie zum Theil von der reizenden Wirkung herrührt, die hier auf die erklärte Weiſe ſtatt findet; wäre es aber hier thulich, ſo könnte aus den Geſetzen der thieriſchen Haushaltung bewieſen werden, daß ein Reiz hiezu gewöhnlich unzureichend ſei, und daß blos durch den Beitritt einer betäubenden Kraft die Symptomen der Trunkenheit ſich erklären laſſen, welche von eingenommenen narkotiſchen Mitteln hervorgebracht wird.

Aus allem dieſen ziehen wir daher den Schluß, daß die Wirkung der narkotiſchen Dinge immer geradezu (directly) ſtillend ſei. Ehe wir jedoch dies bei den einzelnen Mitteln ferner erläutern, wird es dienlich ſeyn, eines Umſtands zu erwähnen, welcher ſich auf die Wirkungsart der beruhigenden Mittel überhaupt bezieht. Im Betreff ihrer iſt zu bemerken, daß wie die beſänftigenden Mittel, wenn ſie in den Körper gelangt ſind, ſich nicht durchaus tödlich beweiſen, ihre Wirkung nur eine gewiſſe Zeit dauert, und daß ſie daher nach einer gewiſſen Zeit, wenigſtens früher oder ſpäter, je nach Masgabe der Umſtände völlig nachläſt, oder ihre Effekte wenigſtens ſich um ein groſes vermindern.

Wenn es nun dieſem zufolge, nach den verſchiednen arzneilichen Entzwecken, nöthig iſt, daß die narkotiſchen Mittel fortwirken ſollen, ſo kann dies blos durch Wiederholung des beruhigenden Mittels in gehörigen Zwiſchenzeiten geſchehen; da man dann bei ſolchen Gelegenheiten findet, daß das Geſetz der thieriſchen Haushaltung, nach welchem alle Eindrücke, welche nicht zur Thätigkeit anreizen, durch Wiederholung ſchwächer werden, hier ſtatt findet, und daß daher, wenn man die narkotiſchen Mittel wiederholt, immer eine ſtärkere Gabe, als vorher, genommen werden müſſe. Dies ereignet ſich ziemlich durchgängig beim Fortgebrauch der beſänftigenden Mittel, und giebt denen, welche mit den Kräften der Gewohnheit bekannt ſind, einen Beweis-

grund *) an die Hand, daß dieſe betäubenden Dinge in den meiſten Fällen mehr durch ihre beſänftigende, als mittelſt ihrer reizenden Kräfte wirken.

Dieſer Nachlaß der Wirkungen der narkotiſchen Subſtanzen iſt ſchwer zu erklären, und wir müſſen, um dies zu thun, erinnern, daß dieſer Umſtand mit einer Frage in Verbindung ſtehe, welche bei dem natürlichen Schlafe entſteht, nämlich ob er, wenn er einige Zeit gedauert, immer von angebrachten Reizen aufhöre, oder ob er von freien Stücken nachlaſſe, wenn der Körper in denjenigen Zuſtand wieder verſezt worden iſt, in welchem er war, ehe die Urſachen des Schlafs ſtatt fanden? Leztere Erklärungsart werden diejenigen annehmen, welche glauben, daß die Nervenflüſſigkeit eine Abſonderung ſei, welche erſchöpft und wiedererſezt und ergänzet werden könne. Dies iſt aber eine Vorausſezung, welche ſo unwahrſcheinlich iſt, daß ſie meines Erachtens jezt von Wenigen behauptet werden wird. Wäre dies, ſo entſtünde immer wieder die Frage: Wie die Verfaſſung der Nervenflüſſigkeit, entweder wenn der natürliche Schlaf einige Zeit angehalten hat, oder durch betäubende Dinge künſtlich hervorgebracht worden, wieder in die zum Wachen gehörige Verfaſſung zurückkehre, oder verſezt werden könne?

Ob es gleich ſchwer ſeyn mag, zu erklären, auf welcher phyſiſchen oder mechaniſchen Beſchaffenheit die verſchiednen Zuſtände des Schlafs und des Wachens beruhen, ſo iſt es doch höchſt wahrſcheinlich, daß dieſe beiden Zuſtände in der That mit einander abwechſeln. Man wird leicht zugeben, daß der Zuſtand des Wachens nicht nothwendig den Zuſtand des Schlafs hervorbringe, und gleich wahrſcheinlich iſt es, daß eine gewiſſe Zeit des Schlafs nicht nur den Zuſtand des

*) Aber auch wahre Reizmittel z. B. Brechweinſtein, verhalten ſich ſo. Wenn lezterer in kleinen Gaben gegeben wird, daß kein Erbrechen erfolgt, ſo kann man in Progreſſionen wie 3, 4, 5, 6, 7 ſteigen, ohne daß der mindeſte Effekt erfolgt. Wenn man nicht ums Duplum ſteigt, ſo bekömt man keine gehörige Wirkung. So iſts mit dem Mohnſafte kaum.

Anm. d. Ueb.

Schlafs hinwegnehme, ſondern auch die zum Wachen nöthige Verfaſſung zuwege bringe. Giebt man dies in Rückſicht des natürlichen Schlafs zu, ſo wird man leicht einräumen, daß gleiche Umſtände auch auf den durch betäubende Mittel hervorgebrachten Zuſtand einwirken und ihm daher endlich ein Ziel ſetzen werden.

Dies ſind die Betrachtungen, die ich in Betreff der beruhigenden Mittel überhaupt vorlegen kann. Was ſich hierüber noch ferner thun läßt, wird noch beſſer aus demjenigen erhellen, was bei den einzelnen Subſtanzen geſagt werden ſoll, welche unter dieſer Benennung abzuhandeln ſind. Ich mache den Anfang mit Betrachtung desjenigen Beruhigungsmittels, welches vor allen übrigen am meiſten in der arzneilichen Kunſt angewendet worden iſt.

Einzelne betäubende Mittel.

Mohnſaft (opium).

Man erhält ihn auf verſchiedne Weiſe von einer Art Mohn, dem man mit Recht den Namen papaver ſomniferum gegeben hat. Die botaniſche Geſchichte dieſer Pflanze, und die verſchiedne Weiſe, das Opium davon zu erhalten, iſt jezt in ſo vielen Büchern beſchrieben worden, daß es gar nicht nöthig iſt, dergleichen hier zu wiederholen, oder zu beſtimmen, auf welche von dieſen Arten der Mohnſaft unſrer Apotheken vorzüglich erhalten werde.

Ich laſſe um deſto leichter alle Erzählung darüber aus, da es hinreichend zu vermuthen iſt, daß obgleich dieſe Verſchiedenheiten Subſtanzen von abweichender Reinigkeit und Kräftigkeit geben können, ſie doch nicht eine Arznei von verſchiednen Eigenſchaften liefern; daher ich dann ſogleich zur Unterſuchung derjenigen Eigenſchaften übergehe, welche man in dem, gewöhnlich in unſern Apotheken vorhandenen Mohnſafte antrift.

Zuerſt werden wir ſeine Wirkungsart und Effekte auf die thieriſche Haushaltung im Allgemeinen betrachten, und

nachgehends in Ueberlegung ziehen, wie dieſe Effekte durch die verſchiednen Umſtände einzelner Krankheiten, in denen er gebraucht wird, Abänderung erleiden und modificirt werden.

Die allgemeinen Wirkungen des Mohnſafts ſind ziemlich ganz dieſelben, welche ſchon als den betäubenden Mitteln überhaupt zukommend erwähnt worden ſind; in der That wurden ſie auch vorzüglich vom Mohnſafte entlehnt, obgleich eine umſtändlichere Betrachtung hier immer noch am rechten Orte ſtehen wird.

Die allgemeine Wirkung der betäubenden Mittel, und vielleicht jeder beſondere Effekt, den wir berührt haben, beruhet, unſrer Vorausſetzung zufolge, auf der Kraft dieſer Subſtanzen, die Beweglichkeit des Nervenfluidums zu vermindern, und auf eine gewiſſe Weiſe ſeine Bewegung zu hemmen.

Dies verfolgen wir daher umſtändlicher in Rückſicht des Mohnſafts. Die Wirkung deſſelben, welche zuerſt der Erwähnung werth zu ſeyn ſcheint, iſt ſeine Kraft, Schlaf zu machen.

Dieſer iſt ein Zuſtand der thieriſchen Haushaltung, welcher von freiem Stücken bei dem Menſchen, und vielleicht bei allen andern Thieren, wenn ſie ſich in natürlicher Verfaſſung und geſund befinden, Einmal in dem Zeitraume eines vier und zwanzigſtündigen Tages eintritt.

Bei dem Menſchen, um den es uns eigentlich nur zu thun iſt, leidet er verſchiedne Abändrungen; in ſeiner natürlichſten und vollſtändigſten Verfaſſung aber beſtehet er in einem gänzlichen Aufhören der Ausübung aller Sinnen, Empfindungen und Gedanken, folglich aller intellektuellen Verrichtungen, zu gleicher Zeit alſo, aller Ausübung der Willenskraft, und der von ihr abhängenden Bewegungen des Körpers.

Da ich es für ausgemacht annehme, daß alle Ausübung der Sinnen und der willkührlichen Bewegung von der Bewegung des Nervenfluidums und aus dem Gehirne herrühren, ſo ſchlieſe ich, daß der Schlaf in einem Stillſtande die-

ſer Bewegungen beſtehe. Man hat verſchiedne Urſachen dieſes Stillſtandes angegeben, es ſcheint aber nicht nöthig zu ſeyn, dieſe verſchiednen Meinungen hier zu unterſuchen, da ich anderswo erwieſen zu haben glaube, daß er auf der Natur der Nervenflüſſigkeit ſelbſt beruhe, welche zu wechſelſeitigen Zuſtänden von Trägheit und Beweglichkeit geneigt iſt.

Von welcher Art die phyſiſche oder mechaniſche Beſchaffenheit des Nervenfluidums in dieſen verſchiednen Zuſtänden ſei, maſe ich mir nicht an, zu erklären, doch ſcheint es zu unſerm gegenwärtigen Behuſe hinreichend zu ſeyn, wenn ich ſage, daß Mohnſaft denſelben Zuſtand hervorbringt, welcher beim natürlichen Schlafe ſich ereignet. Da nun in leztern die Bewegungen des Nervenfluidums von den Enden der Nerven bis zum Senſorium ſtill ſtehen, ſo können wir leicht einſehen, wie Mohnſaft in Erzeugung dieſes Zuſtandes den Nachlaß aller Empfindung von Schmerz oder einem andern Reize, der in irgend einem Theile des Körpers entſtehet, zuwege bringen könne.

Zu gleicher Zeit kann, ſo wie im Schlafe die Ausübung des Willens und jeder Einfluß aus dem Gehirne auf die andern Theile des Körpers gänzlich nachläſt, auch der Mohnſaft jeden Einfluß vom Gehirne in die willkührlichen Organen zum Stillſtehen bringen, dieſe Einflüſſe mögen ſich nun in dieſen leztern in Geſtalt der Zuckungen oder des Krampfes zu erkennen geben.

Doch kommen dieſe Kräfte des Mohnſaftes nicht blos in den thieriſchen Verrichtungen zum Vorſcheine, ſondern, in ſo fern die übrigen Aeuſſerungen im Körper von der beſtändigen Thätigkeit des Gehirns abhängen (wie ich vermuthe, daß geſchiehet), vermindert der Mohnſaft gewißlich die Kraft des leztern, und vermindert dadurch alle die Lebens- und natürlichen Verrichtungen, und bringt ſie gewiſſermaſen zum Stillſtande.

Die Aehnlichkeit des natürlichen Schlafs mit dem vom Mohnſafte hervorgebrachten weiter zu verfolgen, iſt es dienlich, zu erinnern, daß der natürliche Schlaf mehr oder weniger

leicht erſcheinet, je nachdem die ihn hervorbringenden Urſachen gröſer oder kleiner waren, folglich beſonders nach Masgabe der Anſtrengungen des vorgängigen Tages, noch gewiſſer aber, wenn diejenigen Reizungen, welche gewöhnlich von der Ausübung der Verrichtungen, oder von äuſſerlichen Eindrücken entſtehen, vollſtändiger abweſend ſind, beſonders die der erſtern Art, welche ihren Grund in geſtörter Verdauung, in eifrigen Beſchäftigungen des Geiſtes und in erhöhter Thätigkeit des Syſtems der Blutgefäſe haben.

Dieſe Umſtände bei Seite geſezt, richtet ſich die Wiederkunſt des Schlafes gar ſehr nach den periodiſchen Umläufen, denen der Körper unterworfen iſt, da er dann durch Einfluß der leztern in ſeinem gewöhnlichen Zeitraume erſcheinen kann, obgleich die Anſtrengungen des vorgängigen Tages weit geringer, als gewöhnlich waren, und läſt ſich blos durch eine der eben erwähnten, oder durch andere in dem Körper vorwaltende Reizungen abhalten.

Wenn der Schlaf der Umſtände ungeachtet, welche ihn zu verhindern fähig ſind, dennoch erſcheint, ſo kann er doch durch dieſe Reizungen, das iſt, durch die häufig darzwiſchen kommenden Urſachen des Wachens unterbrochen werden, oder wenn ſie nicht vermögend ſind, völliges Wachen zu erregen, ſo können ſie den Schlaf unvollſtändig machen, indem ſie nur eine einſeitige Unterbrechung zuwege bringen. Da nun dieſe Fortſetzung der Gedanken, wenn ſie nur zum Theil und einſeitig geſchiehet, unregelmäſig ſeyn muß, ſo kann nichts anders, als jenes unzuſammenhängende und ungereimte Gedankenſpiel entſtehen, welches wir Träumen nennen.

Nach Masgabe der Stärke der Urſachen können die Träume ſanft und vielleicht angenehm, oder, je nach der Heftigkeit ihrer Urſachen unruhiger und ſtürmiſcher ſeyn. Es erhellet, daß ſie ſelbſt von gemäſigten Urſachen verſchieden ausfallen können, und entweder freudig oder traurig ſind, je nach der damals herrſchenden Gemüthsſtimmung der Perſon; warum ſie aber durch heftige Urſachen gewöhnlich ſchreckbarer Art ſind, kann ich nicht erklären.

Dies ſind die verſchiednen Zuſtände des natürlichen Schlafs. Auch wenn er vorüber iſt, ſind die Effekte deſſelben verſchieden, indem man entweder eine Empfindung von Erleichterung aller der Reizungen ſpürt, die den Körper vorher befallen hatten, da man dann ſagt, der Schlaf ſei erquickend, oder es ſind noch einige Reizungen übrig, welche den Schlaf geſtört hatten, und es entſteht daher ein Verlangen, ihn fortzuſetzen.

Ob der Zuſtand des Schlafes nicht auch ohne irgend eine dieſer Reizungen eine Neigung veranlaſſe, ihn fortzuſetzen, überlaſſe ich meinen nachdenkenden Leſern zur Ueberlegung; doch mögen ſie entſcheiden, wie ſie wollen, ſo hat es keinen Einfluß auf den oben von mir vorgetragnen Saz, daß der Zuſtand des Schlafs den zum Wachen geſchickten Zuſtand herbeiführt, da es einleuchtend iſt, daß der einige Zeit anhaltende Schlaf den Körper in eine Verfaſſung ſezt, von Reizen aller Art leichter erregt zu werden.

Von ähnlicher Art, wie dieſe verſchiednen Zuſtände des natürlichen Schlafs und ſeiner Folgen, ſind die von Mohnſaft zuwege gebrachten Zuſtände. Wenn der Körper ziemlich frei von Reizung iſt, ſo bringt Mohnſaft einen Schlaf hervor, der nicht von freien Stücken erfolget wäre. Selbſt dann, wenn einige Reizungen vorwalten, doch aber mäſig ſeyn ſollten, kann Mohnſaft durch Verminderung der Empfindung Schlaf erzeugen, und wird es mehr oder weniger thun, je nach der Gröſe der angewendeten Gabe. Wenn in einigen Fällen die Stärke der gebrauchten Doſis auch nicht hinreichend wäre, Schlaf hervorzubringen, ſo kann ſie doch vermögend ſeyn, die Urſachen der Schlafloſigkeit, welche vorgewaltet hatten, hinwegzuräumen, oder wenigſtens zu vermindern, und dadurch eine Ruhe geben, welche, wenn ſie einige Zeit anhält, oft der Erquickung des Schlafs gleich befunden wird *).

*) „Bei ſchweren Operationen, z. B. beim Steinſchnitt pflegen die Wundärzte im edinburger Krankenhauſe eine Stunde nach der Operation und nachher noch einige Mahle Mohuſaſt zu verordnen, wodurch dem Kranken ſeine Schmerzen erträgli-

Es giebt jedoch Fälle, wo die Reizungen des Körpers allzuſtark ſind, als daß ſie von der Kraft irgend einer gemäſigten Gabe Mohnſafts überwältigt werden könnten, da dann in ſolchen Fällen kein Schlaf entſtehet, ſondern wo vielmehr der zwiſchen den erregenden Reizungen und der beruhigenden Kraft des Mohnſafts entſtehende Streit in dem Körper noch mehr Reiz hervorbringt, der ihm oft ſehr ſchädlich iſt.

Doch gehet die Gewalt der beruhigenden Kraft des Opiums in Hervorbringung des Schlafes ſo weit, daß, wenn die Gabe ſtark iſt, ſie ſelbſt ſtarke Reizungen überwältigen wird. Wie denn auch zu bemerken iſt, daß der eben erwähnte Streit oft dadurch entſtehet, wenn die Gabe des Mohnſafts allzuklein iſt, und wo eine gröſere die Reizungen völliger beſiegt haben würde.

Das gehörige Verfahren in dieſer Rückſicht (oft eine ſchwierige Sache in der Ausübung), muß nach der Natur der herrſchenden Reizungen eingeleitet werden. Es erhellet, daß wenn die Reizungen vornämlich und beſonders auf das Gehirn gehen, und gar nicht auf das Syſtem der Blutgefäſe, man ſich der Kraft des Mohnſafts ſehr reichlich und bis zu jedem Grade bedienen könne; da er dann in einer groſen Gabe die Reizung entweder gänzlich hinwegnehmen, oder doch einige Zeit in ihrer Wirkung aufhalten wird. Hieraus wird einleuchtend, daß in bloſen Nervenbeſchwerden Mohnſaft in ſehr groſen Gaben mit vieler Sicherheit gebraucht werden könne.

Ich habe aber oben angemerkt, daß betäubende Mittel, und beſonders Mohnſaft bei ſeiner anfänglichen Wirkung

cher gemacht, und die Eiterung merklich befördert wurde, ohne daß ihm ſonſt irgend einiger Nachtheil daraus erwachſen wäre. Ein Verfahren, das jezt viele der erſten Wundärzte in Europa anrathen und befolgen.« Dies eine Anm. des Hrn. Dr. Ebeling. Ich ſetze hinzu, daß der Gebrauch des Mohnſaftes bei ſchweren Operationen ſchon ſehr alt iſt, ob er aber hier überall (auch beim Brande von Atonie) dienlich ſei, zweifle ich.

Anm. d. Ueb.

das Syſtem der Blutgefäſe reize, und den Lauf des Blutes verſtärke. Wir mögen uns auch über die Urſachen hievon ſtreiten, wie wir wollen, ſo iſt doch die Sache gewiß, und der Mohnſaft erhält in gewiſſen Graden die Eigenſchaften eines herzſtärkenden und aufheiternden Mittels. Bei dieſer Gelegenheit iſt anzumerken, daß obgleich die Wirkung des Reizes die betäubende Kraft nicht gänzlich verhindern ſollte, ſie leztere doch einige Zeit aufhält, und einen Mittelzuſtand zuwege bringt, den wir **Trunkenheit** nennen, welcher, je nach dem Uebergewichte der reizenden oder betäubenden Kraft im gröſern oder geringern Grade erſcheinen, oder längere oder kürzere Zeit anhalten kann, welches die Wirkung des Mohnſafts bei verſchiednen Perſonen und Fällen umſtändlicher erklären wird.

Die Betrachtung der reizenden Kraft des Mohnſafts wird insbeſondere erklären, warum bei Perſonen, bei denen die Reizkraft ſich beträchtlich zeigt, die Wirkungen einer mäſigen Gabe Mohnſafts, ſtatt Schlaf hervorzubringen, mittelſt der erhöhten Thätigkeit des Herzens, ihn zu verhindern das Anſehen haben können, welches auch vermuthlich oft die Urſache ſeyn mag, warum Mohnſaft nicht Schlaf zuwege bringt.

Eben ſo einleuchtend wird es ſeyn, daß in jedem Falle, wo die ſchon im Körper herrſchenden und den Schlaf zurückhaltenden Reizungen auf einer vermehrten Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern beruhen, der hinzukommende Reiz des Mohnſafts, (und er wird ſich in ſolchen Fällen nur deſto leichter reizend verhalten) den Schlaf gewiß verhindern, und dabei alle die übeln Folgen des oben erwähnten Streites veranlaſſen müſſe. Doch gewinnt in vielen Fällen die beruhigende Kraft die Oberhand, und bringt endlich Schlaf hervor; die Natur dieſes Schlafes und ſeine Wirkungen laſſen ſich aus dem oben Geſagten beurtheilen.

Wenn die narkotiſche Kraft des Mohnſaftes nicht nur über die allgemeine Gehirnkraft, ſondern auch über deſſen Einfluß auf die Erhöhung der Thätigkeit des Herzens die Oberhand gewinnt, ſo kann der Erfolg überhaupt vielleicht

heilſam ſeyn; wenn aber die Reizung des Herzens entweder noch fortwähret, wann die Wirkung des Mohnſafts ſchon nachgelaſſen hat, oder eben durch dieſe Wirkung um dieſe Zeit ſich noch leichter erneuert, ſo kann der Erfolg gewiß ſehr übel ausſchlagen.

Es erhellet deutlich, daß die reizende und betäubende Kraft des Mohnſafts zu einer und derſelben Zeit wirken, doch in keinem Falle deutlicher, als wo der Mohnſaft ſich als ein ſtarkes ſchweißtreibendes Mittel erweiſet. Die verſtärkte Thätigkeit des Herzens, ſie mag erregt werden wodurch ſie will, iſt geneigt, Schweiß hervorzubringen. Doch weiß jedermann, daß es ſchwer iſt, durch die Kraft blos reizender Arzneien Schweiß hervorzubringen, und man hat zu allen Zeiten den Mohnſaft als das wirkſamſte aller ſchweistreibenden Mittel befunden. Dies ſchreiben einige gänzlich ſeiner reizenden Kraft zu, da es doch höchſt wahrſcheinlich iſt, daß die zu gleicher Zeit beihelfende Beruhigungskraft, indem ſie die Enden der Gefäſe erſchlaffet, mit deſto gewiſſerm Erfolge, und in deſto beträchtlicherm Grade Schweis errege.

Sind nicht die Schweiſe, die oft im natürlichen Schlafe vorkommen, und beſonders die ſchmelzenden Schweiſe bei hektiſchen Perſonen dieſem ähnlich? Rühren ſie nicht ebenfalls von einem Reize und einer Schwäche der äuſſerſten Gefäſe her, welche in Verbindung wirken?

Ehe ich die Wirkungsart des Mohnſafts überhaupt beendige, halte ich es für dienlich, in Ueberlegung zu ziehen, welche Veränderungen er in der Beſchaffenheit der Säfte hervorzubringen vermögend ſei. Man hat ſich faſt durchgängig eingebildet, Mohnſaft verdünne (rarefies) das Blut; ich kann aber keinen Grund hiezu finden. In vielen Fällen bringt er ſeine Wirkungen auf das Nervenſyſtem hervor, während er noch im Magen iſt, und ehe man annehmen kann, daß er in die Blutmaſſe gedrungen ſei, und oft ehe er dem Anſehen nach die Thätigkeit des Herzens vermehret hat.

Wenn man aber auch annimmt, daß ſich ein Theil davon in die Blutgefäſe geſchlichen hätte, und man nicht be-

weiſet, daß er als ein Ferment wirkt, ſo verlaſſen wir uns auf den allgemeinen Grundſatz, daß keine Art von Stoff, wenn er nur in kleiner Menge zugegen iſt, irgend einen beträchtlichen Einfluß auf die Miſchung einer weit gröſern Maſſe von Feuchtigkelten haben könne.

Aus einem theoretiſchen Grunde mache ich daher den Schluß, daß Mohnſaft das Blut nicht verdünne. Gleichwohl behauptet man, daß dies in der That ſo geſchehe; ich aber ſetze dagegen, daß die Symptomen, welche zum Beweiß hievon dienen ſollen, einzig oder völlig von der vermehrten Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern herrühren können, die oft dergleichen Erſcheinung geben, ohne irgend eine Veränderung in der Beſchaffenheit des Bluts.

Führt man ferner an, daß die Blutgefäſe nach dem Gebrauche der Mohnſaftmittel in einem ſtrotzendern Zuſtande befunden würden, ſo bin ich bereit, dies zuzugeben, aber auch geneigt, dies auf Rechnung der in dieſem Falle hervorgebrachten langſamern Bewegung des Blutes in den in ſchwächere Thätigkeit verſezten Enden der Gefäſe zu ſchreiben, welche die Anhäuſung in den gröſern Blutgefäſen veranlaſſet; welches vorzüglich bei den Gefäſen des Kopfs, und in dem Pfortaderſyſteme erhellet, in welchen beiden Organen das Blut geneigter iſt, in jedem Falle eines ſchläfrigen Blutumlaufs zu ſtagniren.

Was die Flüſſigkeit des Bluts nach dem häufigern Gebrauche des Mohnſafts und anderer betäubenden Mittel anlangt, ſo können wir die Sache zugeben, glauben aber, daß es mehr eine Folge der Verfaſſung des Blutumlaufs, als einer veränderten Miſchung ſei.

Die Verſuche, welche man zum Beweiſe der leztern Meinung angeführt hat, wurden mit Blut, welches aus den Gefäſen gelaſſen worden war, und in einem ſolchen Verhältniſſe von Zumiſchung angeſtellt, daß ſich dergleichen gar nicht auf das Blut anwenden läſt, ſo lange es noch im Umlaufe ſteht; folglich läſt ſich aus ſolchen Verſuchen nicht das geringſte ſchlieſen.

Nachdem ich nun die Wirkungen des Mohnſafts auf den menſchlichen Körper mehr überhaupt betrachtet habe, ſo gehe ich zunächſt zu der Unterſuchung über, wie dieſe allgemeinen Wirkungen auf die Umſtände einzelner Krankheiten paſſen, und rede zuerſt von ſeiner Anwendung in anhaltenden Fiebern.

Die Natur der anhaltenden Fieber ward in den vorigen Zeiten von den Aerzten wenig eingeſehen, und ich ſchmeichle mich, den Zuſtand unſrer Kenntniſſe über dieſen Gegenſtand etwas erweitert zu haben, ob ich gleich geſtehen muß, daß es verſchiedene Umſtände bei anhaltenden Fiebern giebt, die noch nicht gehörig weder erkläret noch eingeſehen worden ſind. In Rückſicht der allgemeinen Lehre, ſo fern ich im Stande war, ſie vorzutragen, muß ich den Leſer auf meine andern Schriften verweiſen, und kann nur diejenigen Sätze hier ausheben, welche auf den Gebrauch des Mohnſafts in anhaltenden Fiebern Beziehung haben.

In dieſer Rückſicht bin ich geneigt, zu glauben, daß faſt alle unſere anhaltenden Fieber von Anſteckung entſtehen, oder von gewiſſen ſich als dergleichen erweiſenden Verderbniſſen menſchlicher Ausflüſſe, und es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß ſolche Anſteckungsſtoffe, oder ihnen ähnliche Materien mit betäubenden Kräften wirken, und, zu dem menſchlichen Körper gebracht, eine Schwäche erzeugen, welche nicht nur das Fieber hervorbringt, ſondern auch den ganzen Verlauf der Krankheit hindurch anhält, und den Umſtand ausmacht, aus welchem vorzüglich die Gefahr des Fiebers entſpringet. Sehen wir die Sache ſo an, ſo kann der Mohnſaft, da er das Herz und die Schlagadern reizt, als ein Hauptmittel in dieſen Fiebern gelten, und als ein ſolches bin ich, nebſt dem gröſten Theile unſrer jetzigen Aerzte, geneigt ihn anzuſehen. Daß er ſich aber durchgängig ſo verhalte, und in jedem Zuſtande des Fiebers dienlich ſei, bin ich weit entfernt, zu glauben.

In ſehr vielen dieſer Fieber hieſigen Erdſtrichs ſcheint zu Anfange eine gröſere oder geringere Entzündungsanlage im Körper vorhanden zu ſeyn, während welchen Zuſtandes,

wie ich auch oft erfahren habe, ich den Gebrauch des Mohnſafts für äuſſerſt nachtheilig anſehe. Dann bringt er weder Schlaf zuwege, noch lindert er Schmerzen; vielmehr verſchlimmert er die entzündungsartigen Symptomen, und bildet ſie oft zu eigentlichen Entzündungen um, welche nachgehends tödlich werden.

In verſchiednen Fiebern iſt dieſer entzündliche Zuſtand von verſchiedner Stärke und von abweichender Dauer. In einigen Fällen der ſtärkſten Anſteckungen, kann er ſehr gering *) ſeyn, und dann, allem Anſehn nach, den zeitigen Gebrauch des Mohnſafts erlauben; in den meiſten Fällen aber, in denen Verkältung ſo oft zur Hervorbringung des Fiebers mitwirkt, glaube ich, daß ein ſolcher entzündungsartiger Zuſtand gewöhnlich die erſte Woche der Krankheit über anhalte, und ich ſehe daher den Mohnſaft in dieſem Zeitraum für ein gefährliches, wenigſtens für ein zweideutiges Mittel an.

So wie die Krankheit fortgehet, verſchwindet gewöhnlich der entzündungsartige Zuſtand in der zweiten Woche, und die Symptomen der Schwäche werden ſichtbarer. In dieſer Verfaſſung kann der Mohnſaft mehr oder weniger angewendet werden, je nachdem die Symptomen der Schwäche und des Reizes deutlicher unterſcheidbar ſind; doch ſelbſt in dieſem zweiten Stadium iſt er ein zweideutiges Mittel, und kann, wenn er das Delirium vermehret, und nicht leicht Schlaf hervorbringt, ſehr ſchädlich ſeyn, und muß daher mit groſer Behutſamkeit **) angewendet werden.

*) In eigentlichen, reinen Nervenfiebern iſt gar kein Entzündungszuſtand zugegen, wie ich oben bei der Rinde angeführt habe; auch muß ich bekennen, nichts Gutes vom Mohnſaft in ſolchen Fällen geſehn zu haben, die Kräfte ſchienen mir noch ſchneller zu ſinken. Wenn ich oben die Anmerkung machte, daß ich glaubte, die Kleinheit meiner Gaben wäre an dem widrigen Erfolge vielleicht Schuld geweſen, ſo ſoll dies keine Anleitung für Anfänger ſeyn, ungewöhnlich groſe Gaben Mohnſaft in ſolchen Fällen zu geben. Anm. d. Ueb.

**) Ich finde dieſe Beſtimmungen höchſt ſchwankend. Dieſe Ungewißheit eines unſrer gröſten Aerzte ſchrecke jeden Neuling

In dieſem weitern Fortgange der Fieber kömt ein Umſtand vor, von dem wir als von einer Thatſache überzeugt ſind, ob wir ihn gleich nicht gut erklären können. Die Urſache der Fieber erzeuget einen Reiz auf das Gehirn, welcher nicht entzündlicher Art iſt, ſondern Zuckungen der Gliedmaſen bis zu einem beträchtlichen Grade hervorbringt, und dieſer Reizung ſchreiben wir das Flechſenhüpfen zu, welches man ſo oft in dem höhern Fortgange der Fieber angemerkt hat.

Derſelbe Reiz erzeugt auch oft ein Delirium, welches nicht entzündlicher Art und nicht Hirnwuth iſt, und daher von uns Wahnſinn (maniacal) genennt wird. Dieſe Erfolge der Reizung hinwegzunehmen, befinde ich den Mohnſaft als ein herrliches Mittel, und es kann nicht nur ohne Einſchränkung angewendet werden, ſondern man muß es auch in groſen Gaben geben, und dieſe alle acht Stunden wiederholen, bis ein erfolgender Schlaf und ein Nachlaß der zuckenden Bewegungen und des Deliriums längere Zwiſchenzeiten zu machen verſtatten. Doch ſind dieſe Symptome in den höhern Stufen des Fiebers, ungeachtet ſie durch den Gebrauch des Mohnſafts ſehr gedämpft ſeyn mögen, dennoch einige Zeit hindurch geneigt, zurückzukehren, wenn man ihnen nicht durch wiederholte Mohnſaftmittel vorbeugt *).

Es giebt noch einen andern Umſtand in der höhern Stufe der Fieber, welcher bei dieſer Gelegenheit angemerkt zu werden verdient. Obgleich die meiſten unſrer Fieber, welche

in unſrer Kunſt vom Gebrauch des Mohnſaftes in ſolchen Fällen ab, wo Tod und Leben ſo ſchnell entſchieden iſt, und wo kräftige ſichre Gegenmittel ſchon da ſind. M. ſ. oben bei der Rinde. Anm. d. Ueb.

*) Der Verf. ſcheint hier das ſchleichende Nervenfieber, welches vor dem vierzigſten Tage ſich nicht zu enden pflegt, vor Augen zu haben. Der kindiſchwahnſinnige Zuſtand, die allgemeine Körperſchwäche und die Zuckungen in der Höhe dieſes Fiebers (wo ich in zwei Fällen nur 35 bis 40 Aderſchläge zählte) muß ich geſtehen, beſiegte die Rinde reichlich mit Mohnſaft verbunden zuſehends. Schlaf, ofner Leib, feuchte Haut, Kräfte und Verſtand kehrten ſchnell zurück. Anm. d. Ueb.

Digitized by Google

von Anſteckung entſtehen, wenig allgemeine Entzündungsanlage bei ſich führen mögen, und im Gegentheile mit vieler Schwäche vergeſellſchaftet ſeyn können, ſo kommen dennoch aus nicht leicht anzugebenden Urſachen entſtehende, örtliche Hirnentzündungen vor, die man häufig bei der Leichenöfnung nach Fiebern von höchſt nervigter oder fäulichter Art wahrgenommen hat. Dieſe örtlichen Entzündungen, und das von ihnen herrührende Delirium läſt keinen Mohnſaft zu, und ihre Symptome werden durch dieſes Mittel ſehr verſchlimmert.

Doch läſt ſich die Gegenwart einer ſolchen örtlichen Entzündung nicht *) immer leicht beſtimmen, und einige Röthe der Augen iſt nicht immer ein gewiſſer Beweiß davon. Ich kann aber keine beſſere Anleitung zu einem gehörigen Verfahren in dieſem Stücke geben, als diejenige iſt, die John Pringle in Betreff der Anwendung des Weines im Kerkerfieber vorgelegt hat.

Dies ſind die Bemerkungen, die ich über den Gebrauch des Mohnſafts in anhaltenden Fiebern zu machen hatte. Viele ſind in einen reichlichern Gebrauch dieſes Mittels mehr verliebt, als man vordem zu thun gewohnt war, und glauben, daß ihn ein gewiſſer bekannter Lehrer und Schriftſteller eingeführt habe; ich kann aber verſichern, daß ich der erſte war, der frei und reichlich Mohnſaft in Fiebern anwendete, freilich unter gewiſſen Einſchränkungen, die, von andern Aerzten nicht geachtet, vielen Schaden veranlaſſet haben.

Bei Heilung der Wechſelfieber ward Opium, oder einige der Mittel, in denen er den Hauptbeſtandtheil ausmachte, ſehr von den Alten gebraucht; ſeitdem aber die peruaniſche Rinde eingeführt worden iſt, hat man ſich des Mohnſafts

*) Dies macht ebenfalls den Gebrauch des Mohnſafts beim akuten Nervenfieber und dem Faulfieber verdächtig, doch mehr bei lezterm. Bei erſterm, wenn es rein iſt, zeigt die ſchnelle Heilſamkeit der Rinde in groſen Gaben mit Wein verbunden, daß ſelbſt an eine Lokalentzündung nicht zu denken ſei.
Anm. d. Ueb.

wenig bedient; blos Leute thaten es, welche gegen die Rinde vorurtheilig eingenommen waren. Herr **Beryat**, Mitglied der Akademie der Wiſſenſchaften, hat, ohne das mindeſte von demjenigen zu wiſſen, was vor ihm geſchehen war, den Gebrauch des Mohnſafts zu empfehlen geſucht, ohne jedoch einige Einſicht in die Natur der Krankheit oder des Mittels an den Tag zu legen, welches er zum Gebrauche vorſchlägt; er hat daher auch, ſo viel ich weiß, faſt keine Nachfolger unter den Aerzten gefunden.

Um von ſeiner Anwendung ein ſchickliches Urtheil zu fällen, müſſen wir unſer Augenmerk auf die Natur der Krankheit richten, welche, wie ich hoffe, jezt beſſer eingeſehen wird, als ſie vordem ward. Mir ſcheint es einleuchtend, daß die Wiederkunſt der Paroxysmen der Wechſelfieber auf der Wiederkehr eines Zuſtandes von Schwäche beruhe, welche entweder durch den Gebrauch der ſtärkenden oder der reizenden Mittel verhindert werden kann, welche die Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern erregen, und dieſe Erregung bis zu Ende des Anfalls fortſetzen können.

Zu dieſem Behufe hat man ſich verſchiedner Mittel bedient, Fieber und Schweis zu erregen, und es giebt vielleicht keine Arznei, welche dies wirkſamer thäte, als Mohnſaft. Es erhellet, daß **Boerhaaves** Sudoriferum antipyreticum raro fallens ſeine Hauptwirkung von den zwei Gran Mohnſaft die es enthält, und es zu einem ſchweistreibenden Mittel macht, herleitete.

Man hat ſich des Mohnſaftes allein bedient, indem man ihn eine oder zwei Stunden vor dem Anfalle gab, und er hat die Rückkehr des Paroxysms verhindert, ohne Schweis zu erregen, und blos als ein reizendes und krampfwidriges Mittel; die Folgen hievon aber, wie ſie Baron **Störck** und Andere angemerkt haben, ſind zuweilen ſehr übel ausgefallen, und es ſcheint, daß die ſichre und gewiſſere Verfahrungsart darin beſtehe, den Mohnſaft ſo zu verordnen, daß er durch Schweis wirke.

Wir brauchen kaum zu ſagen, daß es faſt jeder Arzt für nüzlich befunden hat, Mohnſaft zur peruaniſchen Rinde,

oder andern ſtärkenden Mitteln bei Heilung der Wechſelfieber hinzuzufügen; nicht nur die purgirende Eigenſchaft der Rinde, oder andrer Stärkungsmittel zu verbeſſern, welche zuweilen ſtatt findet, ſondern auch ſelbſt da, wo keine ſolche abführende Beſchaffenheit zu befürchten iſt, bin ich gewiß, daß eine beſtimmte Menge Mohnſaft zur Rinde geſezt, die Wirkung hat, daß der Magen ſie leichter verträgt, als er ſie ohne dieſen Zuſatz vertragen würde, und daß etwas Mohnſaft zu zwei oder drei Doſen Rinde geſezt, welche unmittelbar vor dem Eintritte des Anfalls gegeben werden, ihr die Kraft ertheilt, in geringerer Menge das Fieber zu vertreiben, als ſie ſonſt im Stande geweſen wäre.

Vor nicht gar langer Zeit iſt ein beſondrer Gebrauch der Rinde in Wechſelfiebern von D. **Lind** zu Haſlar in Vorſchlag gebracht und ausgeübet worden, welcher darin beſteht, daß man den Mohnſaft zur Zeit der Fieberhitze der Paroxysmen giebt. Da ich keine Erfahrung von dieſer Anwendung habe, ſo kann ich ſie weder empfehlen, noch die Vermuthungen herſetzen, die ich über ihre Undienlichkeit hege.

Ich gehe zunächſt zu Betrachtung der Anwendung des Mohnſaftes in entzündungsartigen Krankheiten über, in denen die Aerzte faſt aller Zeitalter ihn für ſchädlich erkläret haben, und ich würde mich ſehr wundern, wenn irgend ein Praktiker die Arzneikunde auch nur einige Zeit ausgeübet, und nicht oft befunden haben ſollte, daß er hierin ſchädlich ſei. Die Urſache hievon liegt ebenfalls am Tage, denn wenn Entzündungskrankheiten in einer vermehrten Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern, mit einer Entzündungsanlage verbunden beſtehet, welche jene vermehrte Thätigkeit verurſacht und unterſtüzt, ſo iſt es höchſt wahrſcheinlich, daß jeder in den Körper gebrachte Reiz daſſelbe thue, und ſo die Krankheit verſchlimmern müſſe; Mohnſaft aber iſt in vielen Fällen, wie ich bereits geſagt habe, eine reizende Subſtanz, und jeder, der es leugnet, wie Verſchiedne in Schriften gethan haben, leugnet Thatſachen, die ſonſt jedermann zugiebt, und ſtellt ſie in einem falſchen Lichte vor.

Ich, meines Theils, mache mit der höchſten Zuverſicht den Schluß, daß Mohnſaft überhaupt in allen entzündungsartigen Krankheiten ſchädlich und geneigt ſei, die Entzündungsanlage des Körpers zu erhöhen; und da alle Praktiker einverſtanden ſind, daß Blutlaſſen das wirkſamſte Mittel zur Heilung dieſer Anlage abgebe, ſo bin ich von der Richtigkeit jener allgemeinen Regel des D. Young *) überzeugt, daß Mohnſaft in allen den Fällen unſchicklich ſei, in denen Aderlaß nöthig iſt.

Doch muß ich zugeben, wie auch er thut, daß es Ausnahmen oder Umſtände in gewiſſen inflammatoriſchen Krankheiten geben könne, welche die Anwendung des Mohnſafts geſtatten, oder vielleicht fordern mögen. Von dieſer Art ſind jene Fälle, wo der entzündliche Zuſtand von einer Reizung in einem beſondern Theile entſpringt, welche Krampf und nachfolgende Entzündung erzeuget.

So habe ich in Gelbſuchten geſunden, wie ein Gallenſtein bei ſeinem Durchgange durch die Gallgänge einen ſolchen Reiz verurſacht, daß ein beträchtlicher Grad von Entzündung im Körper entſtehet. Ob ich gleich nöthig fand, zur Mäſigung der leztern Blut zu laſſen, ſo habe ich doch, da ich bedachte, daß der Durchgang des Steines hauptſächlich von einer krampfhaften Zuſammenſchnürung der Gänge unterbrochen werde, Mohnſaft zur Hinwegnehmung dieſer leztern mit groſem Nutzen gebraucht **).

Aehnliche Umſtände ſind häufig bei Harnſteinen vorgekommen, wenn ſie durch die Harnwege giengen, wo ich es für nöthig fand, Mohnſaft und Aderlaß zu gleicher Zeit zu brauchen.

*) *G. G. Young's* treatiſe on opium, London, 8. 1753.

**) Auch ich, wo die Gelbſucht auch aller Wahrſcheinlichkeit nach von keinem Steine, ſondern blos von krampfhafter Verengerung des gemeinſchaftlichen Gallenganges verurſacht ward. Ich gab gewöhnlich vorher eine Gabe trockner Brechwurzel, um drei bis vierſtündige Uebelkeit vor dem Gebrauche des Mohnſaftes zu unterhalten. Anm. d. Ueb.

Auf gleiche Art, als Mohnſaft zur Mäſigung der Ausleerungen dienlich iſt, eben ſo wird er, wo der Reiz eine Vermehrung dieſer Ausleerungen veranlaſſet, welche Beſchwerden bei ſich führt, welche den ganzen Körper erregen, vorzüglich dienlich befunden. Daher wird er ſo allgemein nüzlich in katarrhaliſchen Beſchwerden, und dem dabei gegenwärtigen Huſten.

Vermuthlich geſchahe es wegen der Aehnlichkeit mit dieſen Uebeln, daß man ſich des Mohnſaftes häufig in Lungenentzündungen zu bedienen anfieng. Es iſt möglich, daß es Fälle von ſolchen Entzündungen geben könne, bei denen der Mohnſaft durch Hinwegnehmung des Huſtens mehr Nutzen ſtiftet, als er durch Verſchlimmerung der entzündungsartigen Verfaſſung des Körpers Schaden bringt; mir aber ſind dergleichen Fälle kaum vorgekommen, und ich habe ſelbſt im Anfange der Katarrhe von Verkältung den frühen Gebrauch des Mohnſafts offenbar nachtheilig befunden, und bei Lungenentzündungen habe ich ſtets wahrgenommen, daß er höchſt ſchädlich war, wenn er gegeben ward, ehe die Heftigkeit des Uebels durch wiederholtes Blutlaſſen gemildert wurde.

Wenn dieſes aber geſchehen war, ſo fand ich den Mohnſaft ſehr hülfreich in Beſänftigung des Huſtens, und ich habe kaum je wahrgenommen, daß er durch Stopfung des Auswurfs Schaden gebracht hätte. Er kann ihn einige Stunden aufhalten; wenn aber die Drüſen der Luftröhräſte gehörig durch Blutlaſſen und Blaſenpflaſter erſchlaffet worden ſind, ſo kehrt der Auswurf nach dem Gebrauche der Mohnſaftmittel immer mit gröſerm Vortheile zurück, als zuvor. Der vorher abgegangene Schleim wird aus den Lungenbläschen in einem ſcharfen Zuſtande ausgeworfen; bringt man ihn aber dahin, daß er einige Zeit ſtill liegen muß, ſo wird er milder, kömmt, nach dem Ausdrucke der Alten in einen gekochten Zuſtand, und wird mit gröſerer Erleichterung der Lungen abgeſchieden.

Ob ich gleich feſt verſichert bin, daß Mohnſaft, wenn er keinen Schweis hervorbringt, in Entzündungskrankhei-

ten immer nachtheilig ſei, ſo gebe ich doch gerne zu, daß wenn er, in der Abſicht, Schweis zu erregen, gegeben wird, man es ſo einleiten könne, daß er die entzündliche Verfaſſung des Körpers hinwegnimt, und dadurch den gröſten Theil des inflammtoriſchen Uebels heilet.

Dies ſehen wir in der That aus der gegenwärtigen Behandlung des hitzigen Rheumatisms, welcher oft durch einen von **Dover's** Pulver erregten Schweis geheilet wird. Ich ſeze die Krankheit für blos entzündlicher Art an, mit allen Kennzeichen einer inflammatoriſchen Anlage begleitet; giebt man daher in dieſer Krankheit den Mohnſaft blos in der Abſicht, den Schmerz zu beſänftigen, und Schlaf zu bringen, ſo habe ich ihn allemal ſchädlich gefunden; immer aber habe ich geſehen, daß der mit **Dover's** Pulver erregte Schweis das wirkſamſte Mittel war, die ganze Krankheit hinweg zu nehmen.

Ehe ich die Betrachtung des Mohnſaftgebrauches in Entzündungskrankheiten verlaſſe, muß ich erinnern, daß es einen gewiſſen Zuſtand in demſelben giebt, wo ich ihn nicht nur für zuläſſig halte, ſondern oft für ſehr heilſam. Es iſt bei der Verſchwärung einer Entzündung; denn, ſo bald das Uebel dieſe Wendung genommen hat, nehme ich an, daß die Entzündungsanlage des Körpers gröſten Theils vergangen iſt, und daher der von der Verſchwärung herrührende Schmerz mit Sicherheit durch Mohnſaft erleichtert werden kann, ſo wie ich auf der andern Seite überzeugt bin, daß Mohnſaft die Vereitrung befördert.

Die nächſte Gattung von Krankheiten, in denen ich des Gebrauchs des Mohnſaftes zu erwähnen habe, ſind die Hautausſchläge. Ich bemerke zuerſt, daß da man bei allen denſelben eine durch den ganzen Körper verbreitete Schärfe annehmen kann, die einigen Reiz auf ihn äuſſert, ich der Meinung bin, daß Mohnſaft durch Mäſigung dieſes Reizes gewöhnlich nüzlich, und daher oft mehr zuläſſig ſeyn könne, als die übrigen Umſtände dabei zu verſtatten ſcheinen ſollten.

Um aber umſtändlicher zu ſeyn, ſo hat man vom Gebrauche des Mohnſafts in den Kindblattern ſeit **Sydenhams** Zeiten ſehr viel geſprochen. In dem Entzündungszuſtande der Ausſchlagsfieber habe ich immer geſunden, daß Mohnſaft nachtheilig war; ſo bald ſich die Krankheit aber zur Vereiterung entſchieden hatte, habe ich immer gefunden, daß er mit Nutzen gebraucht werde.

Da ich Gelegenheit hatte, dieſe Krankheit lange vorher zu behandeln, ehe die Einimpfung in dieſem Lande gemein ward, ſo habe ich ſtets wahrgenommen, daß **Sydenhams** Methode, täglich Ein oder zwei Mahle ein Mohnſaftmittel zu geben, von gröſtem Nutzen ſei, insbeſondere wenn man zu gleicher Zeit allzugroſe Hartleibigkeit durch den Gebrauch laxirender Klyſtire verhütet hatte. Seit die Einführung der Inokulation gemeiner geworden, und durch die Anwendung der verſchiednen Mittel nur wenige Pocken zum Vorſcheine kommen, ſehe ich den Gebrauch der Mohnſaftmittel für unnöthig und überflüſſig an; wenn es aber geſchiehet, daß ſelbſt nach der Einimpfung eine zahlreiche Menge Blattern im Geſicht entſtehen, ſo halte ich immer noch den Gebrauch der Mohnſaftmittel für ausnehmend dienlich; und wenn entweder nach einer gewöhnlichen Anſteckung, oder nach der Inokulation zuſammenflieſende Blattern entſtehen, die immer mit einem nervichten und faulichten Fieber vergeſellſchaftet ſind, da halte ich den Mohnſaft für eins der wirkſamſten Mittel, die Kräfte des Körpers aufrecht zu erhalten, und eine ſo gelinde Eiterung hervorzubringen, als nur die Natur der Krankheit verſtattet. Mit einem Worte, ich halte den Mohnſaft für eine ſehr nüzliche Arznei in verſchiednen Umſtänden der Blattern; möchte aber ſeine Nüzlichkeit nicht für ſo durchgängig und ſo gros annehmen, als der verſtorbene **de Haen** zu behaupten von ſeiner Feindſchaft gegen die Einimpfung verleitet worden iſt.

Die Aehnlichkeit, die man ſo lange zwiſchen den Pokken und Maſern angenommen hat, verleitete ehedem die Aerzte, die in der einen Krankheit nüzlich befundene Behandlung auf die andere überzutragen, und ich vermuthe,

daß ſelbſt Sydenham ſich hierdurch verleiten ließ, den Gebrauch der Mohnſaftmittel in den Maſern ſo ſtark anzuempfehlen.

Die Maſern ſind jedoch gänzlich, und oft im hohen Grade eine Entzündungskrankheit mit einer ſtarken Neigung zur Lungenentzündung verbunden, und ich glaube, daß die meiſten Aerzte das Blutlaſſen als das gewiſſeſte Mittel befinden, den tödlichen Folgen dieſer Krankheit zu widerſtehen. Ich habe daher in vielen Fällen von Maſern, ohne vorgängiges gehöriges Aderlaſſen den Mohnſaft nicht nur unwirkſam, ſondern oft ſchädlich befunden.

Es iſt zwar wahr, daß die Maſern faſt durchgängig Huſten bei ſich führen, gegen den das einzig ſichre Mittel Mohnſaft iſt, und da dieſes Symptom nicht nur beſchwerlich iſt, ſondern auch dem Anſehn nach die Krankheit verſchlimmert, ſo haben die Aerzte ſtarke Luſt, Mohnſaft zu gebrauchen, und ich bin der Meinung, daß er reichlicher anzuwenden ſei, als die entzündliche Natur der Krankheit zu erlauben ſcheinen ſollte. Doch wollte ich wünſchen, daß die Aerzte durch dasjenige, was ich oben vom Gebrauch des Mohnſafts in Lungenentzündung und hier über dieſen Gegenſtand geſagt habe, ſich bewegen lieſen, im Gebrauche des Mohnſaftes bei den Maſern ſo zurückhaltend als möglich zu ſeyn, bis die Heftigkeit des entzündlichen Zuſtandes durch Blutlaſſen, und andere entzündungswidrige Masregeln gehoben worden iſt.

Was den Gebrauch des Mohnſafts in andern Ausſchlägen betrift, habe ich nur wenig zu erinnern. Wenn das einfache Scharlachfieber und das ſelbſt mit Bräune verbundne blos entzündungsartig iſt, ohne irgend eine Neigung fäulichter Art, halte ich den Mohnſaft für ein unnöthiges Mittel, und wenn das bräunichte Scharlachfieber fäulichter Art iſt, bin ich überzeugt, daß Mohnſaft verderblich ſeyn kann.

Die nächſt zu erwähnende Ordnung von Krankheiten, in denen man Mohnſaft brauchen kann, ſind die Blutflüſſe. Wegen der ſichtlichen Kräftigkeit des Mohnſafts in Hemmung der Ausleerungen hat man ſich durch Aehnlichkeit leiten

laſſen, den Gebrauch deſſelben auf die Blutflüſſe überzutragen, und ſowohl Arzneimittellehrer als praktiſche Schriftſteller haben ſeinen Nutzen in ſolchen Fällen gerühmt; ich bin aber überzeugt, daß bei den Zeugniſſen, die ſie ſeinen guten Wirkungen beigelegt haben, ſich viel Täuſchung eingeſchlichen hat.

Ich bin gewiß, daß jeder aktive Blutfluß mit einer entzündlichen Anlage des Körpers vergeſellſchaftet ſei, von der wir nunmehro hinlänglich viel geſagt haben, um zu beweiſen, daß der Mohnſaft in ſolchen Fällen durchgängig nachtheilig ſei, auch habe ich verſchiedene Gelegenheit gehabt, bei aktiven Blutflüſſen zu beobachten, daß er wirklich ſchädlich ſei. Iſt der Mohnſaft daher in ſolchen Fällen je zuläſſig oder nüzlich, ſo muß es in ſolchen Fällen ſeyn, wo der Blutfluß durch einen beſondern Reiz verurſachet worden iſt und unterhalten wird. Wo demnach beim Blutſpucken, Blut ohne Huſten ausgeworfen wird, oder wenn der dabei gegenwärtige Huſten blos eine Folge des in die Luftröhräſte ergoſſenen Blutes iſt, wie in Fällen von Blutſpucken nach äuſſerlichen Gewaltthätigkeiten, da thut der Mohnſaft keine Dienſte, vielmehr oft Schaden.

Es giebt aber Fälle, wo das Blutſpeien durch Huſten veranlaſſet wird, und blos nach den wiederkehrenden Anfällen von Huſten zum Vorſchein kömmt; in dieſen Fällen kann der Mohnſaft Dienſte leiſten, und hat es gethan.

In Mutterblutflüſſen, die Weibern begegnen, welche nicht ſchwanger ſind, habe ich den Mohnſaft nicht dienlich gefunden. In Fällen aber von Abortiren und bei Schwangerſchaften hängt der Blutfluß ſehr oft von krampfhaften Beſchwerden ab, zu deren Beruhigung Mohnſaft höchſt nüzlich ſeyn kann.

Es giebt keine Krankheit, in welcher man den Mohnſaft häufiger gebraucht oder nüzlicher befunden hätte, als die katarrhaliſchen Beſchwerden. Dieſe rühren ſehr oft von einem fehlerhaften Gleichgewichte des Körpers her, nämlich von einer trägen Ausdünſtung, welche nothwendig einen gröſern Drang der Säfte nach den Lungen hervorbringt, und

wenn dieſe ihren Schleim von ſich geben, ſo iſt viel Huſten dabei.

Bei vielen Perſonen iſt dies Uebel eine Gewohnheit, oder wird leicht erneuert bei der mindeſten Verkältung, und in dieſen Fällen und bei dieſen Perſonen iſt der Mohnſaft ein herrliches *) Hülfsmittel. Wo daher wenig Fieber und viel Huſten zugegen iſt, kann man ſich deſſelben immer ohne Zurückhaltung bedienen, das iſt, in Gaben, welche beruhigende Wirkungen äuſſern, ohne den Körper zu erhitzen. Die beſondere Zärtlichkeit und Reizbarkeit, welche **Young** an ſich bemerkte, darf uns nicht veranlaſſen, irgend eine allgemeine Regel aus ſeiner Erfahrung zu ziehen.

Die Bemerkungen, die ich jezt gemacht, beziehen ſich beſonders auf Katarrhe, welche zur Gewohnheit geworden ſind; es giebt aber einen Katarrh, welcher auf einmal entſtehet blos von einer ſtarken Verkältung, immer eine ententzündungsartige Verfaſſung des Körpers, und vermuthlich einen gröſern oder geringern Entzündungszuſtand der Schleimdrüſen der Luftröhräſte bei ſich führt.

Eine ſolche Krankheit muß durch Blutlaſſen und ein antiphlogiſtiſches Verfahren geheilet werden; der frühe Gebrauch des Mohnſaftes verſtärkt den entzündungsartigen Zuſtand, und hat ſich deshalb hier ſehr ſchädlich erwieſen. Was ich oben von der Behandlung des Huſtens bei Lungenentzündung geſagt habe, iſt hier völlig anwendbar, und ſollte einen Misbrauch abſtellen, der nur allzu gemein und ſehr ſchädlich geweſen iſt.

Eine andere Ausleerung, in welcher man Mohnſaft viel gebraucht hat, iſt die Ruhr, deren Natur man, ausgenommen in den neueſten Zeiten, ſehr wenig eingeſehen hat. Wenn ich in Erklärung dieſer Krankheit, die ich anderswo aufzuſtellen mich bemühet habe, den rechten Weg eingeſchlagen bin, ſo wird es einleuchtend ſeyn, daß wenn das gegen-

*) Dem ich in vollem Maſe beiſtimme. Zuweilen war es zuträglich Kermes auch wohl Meerzwiebel zu Mohnſaftmitteln zu ſetzen; als Fälle, wo keine entzündungsartige Anlage herrſchte. Anm. d. Ueb.

wärtige Verfahren mit dem öftern Gebrauche gelinder Laxanzen die wirkſamſte Methode iſt, auch eben ſo gewiß die Mohnſaftmittel gewöhnlich nachtheilig ſeyn müſſen.

Ungeachtet der Heftigkeit des Schmerzes, iſt Mohnſaft wenigſtens ein ſehr entbehrliches Mittel, und ſollte ſo viel als möglich vermieden werden. Dies ſcheinen jedoch unſre Aerzte jezt ſo wohl einzuſehen, daß ich nicht nöthig habe, mich länger hiebei zu verweilen.

Ich habe nun den Gebrauch des Mohnſafts in allen den Fällen betrachtet, wo er am ſchwierigſten und kizlichſten anzuwenden iſt, nämlich, in allen den verſchiednen Krankheiten fieberhafter Art; bei den übrigen werden wir leichteres Spiel haben.

In ſchlafſüchtigen Uebeln iſt es ſichtbar, daß Mohnſaft kaum in irgend einem Falle zuläſſig ſeyn kann. In einigen Fällen von Lähmung, wo konvulſiviſche Bewegungen zugegen waren, habe ich ihn mit Erfolg gegen dieſe Zuckungen anwenden ſehen, wo er aber offenbar zu gleicher Zeit das urſprüngliche Uebel verſchlimmerte.

Bei Unverdaulichkeit und Hypochondrie kommen oft Schmerzen und krampfhafte Symptome vor, welche durch Mohnſaft erleichtert werden können, und meiſtentheils erleichtert worden ſind. Er wird daher oft angewandt, und ſolche Kranke laſſen ſich ihn nicht leicht nehmen; ich habe aber den öftern Gebrauch der Mohnſaftmittel in dieſen Krankheiten immer äuſſerſt verderblich befunden.

Durch Verhütung der Beweglichkeit der Gehirnkraft, insbeſondere in krampfhaften Beſchwerden idiopathiſcher Art, hat der Mohnſaft eine groſe Kraft an den Tag gelegt. In dem heftigſten und hartnäckigſten Uebel dieſer Art, im Tetanus, hat ſich der Mohnſaft, ob er gleich oft unzulänglich war, dennoch als das wirkſamſte Hülfsmittel erwieſen, und es iſt einleuchtend, daß faſt keins aller der andern Mittel, die man als nüzlich vorgeſchlagen, und deren Dienlichkeit man behauptet hat, wirkſam geweſen iſt, wenn man nicht Mohnſaft zu gleicher Zeit anwendete.

Ich ſage aber nichts weiter über dieſen Gegenſtand, da ich erwarte, daß die Unterſuchungen, mit welchen ſich die königliche Geſellſchaft zu Paris jezt beſchäftigt, uns etwas mehr Licht über dieſen Gegenſtand geben werden; auch muß ich auf die Schriften dieſer gelehrten Geſellſchaft in Betreff des beſten Unterrichts über den Gebrauch des Mohnſafts in der Waſſerſcheu verweiſen.

In verſchiednen konvulſiviſchen Beſchwerden der Gliedmaſen, wobei kein Unbewuſtſeyn oder Verdunkelung des Verſtandes zugegen iſt, und die daher nicht für fallſüchtig angeſehen werden können, habe ich den Gebrauch des Mohnſafts oft dienlich befunden. Da er aber nicht überall Nuzzen ſtiftet, und ich nicht immer in verſchiednen Fällen *) die Urſachen davon angeben oder ſie nach den verſchiednen Umſtänden unterſcheiden kann, ſo kann ich auch die Fälle nicht beſtimmen, in denen er vorzüglich dienlich iſt.

Es giebt einen Fall, welcher meines Erachtens ſich von allen andern unterſcheiden läßt, und allgemein unter dem Namen Veitstanz bekannt iſt. Weder über die Natur dieſer Krankheit noch über die Behandlung derſelben ſind die Aerzte einſtimmig, und ich kann mich in eine Unterſuchung hierüber nicht einlaſſen; ſo viel aber kann ich aus einer guten Menge von Erfahrungen behaupten, daß Mohnſaftmittel faſt durchgängig bei Heilung dieſes Uebels dienlich geweſen ſind.

Da wir von konvulſiviſchen Krankheiten reden, ſo kömmt die groſe Frage vor im Betreff des Gebrauchs des Mohnſaftes gegen Fallſucht, welche von verſchiednen Schriftſtellern verſchiedentlich entſchieden worden iſt. Die Natur dieſer Krankheit iſt noch im manchen Betracht dunkel; wir können aber deutlich genug wahrnehmen, daß ſie von verſchiednen Zuſtänden des Körpers entſpringt, und ſo weit ich dieſe einſehen und erkennen kann, will ich einen Verſuch machen,

*) Wo Mohnſaft in ſolchen Fällen nichts ausrichtet, ſind gewöhnlich Würmer im Spiele. Anm. d. Ueb.

zu beſtimmen, in welchen Fällen von Fallſucht Mohnſaft ſchädlich, und in welchen er nüzlich ſeyn könne.

In dieſer Rückſicht erinnere ich, daß ſie von ſtarken Blutflüſſen, oder andern groſen Schwächungen hervorgebracht werden könne; da mir aber faſt nie Fälle dieſer Art vorgekommen ſind, ſo kann ich auch nicht ſagen, in wiefern Mohnſaft in denſelben nüzlich ſeyn möchte.

Weit häufiger finden wir Fallſucht mit einem vollblütigen Körperzuſtande verbunden; und in allen ſolchen Fällen bin ich der Meinung mit dem gröſten Theile der Aerzte, daß Mohnſaft ausnehmend ſchädlich ſei. Vollblütigkeit ſcheint mir ſo ſehr Anlage zu dieſer Krankheit abzugeben, daß ich mit **Cheyne** der Meinung bin, daß Fallſuchten öfterer durch eine niedrige Diät, als durch irgend ein andres Mittel geheilt worden ſind. Hier iſt zu bemerken, daß die epileptiſchen Anfälle ſehr oft von einem gelegentlichen Aufwallen *) des Blutes in den Gehirngefäſen veranlaſſet werden, und ich weiß aus häufigen Verſuchen, daß Mohnſaft ſolche Anfälle nicht verhindert, ſondern, wenn man ihn giebt, ſie noch heftiger macht.

Es giebt Fallſuchten, welche von einem auf das Nervenſyſtem wirkenden Reize entſpringen, in denen Mohnſaft viel Gutes verſpricht, und wenn die Rückkehr ſolcher Anfälle nur irgend periodiſch ſind, oder auch nur beinahe zu beſtimmter Zeit eintreten, hat der Mohnſaft, kurz vor dem Anfalle gegeben, ſich oft zur Verhütung ihrer Rückkehr nüzlich erwieſen.

Doch ſind die Anfälle der Fallſucht in vielen Fällen unordentlich, und in dieſen ſchadet der häufige Gebrauch des Mohnſafts gar ſehr, entweder, weil er jedesmal ein Aufwallen des Blutes veranlaſſet, oder die Beweglichkeit des Körpers vermehrt.

*) Dies ſezt noch keine allgemeine Vollblütigkeit des Körpers voraus, wie denn leztere auch lange nicht ſo oft bei Fallſuchten vorwaltet, als der Verf. mit Cheyne annimmt.

Anm. d. Ueb.

Ich ſehe als Beiſpiele von Fallſucht, welche von einem auf das Nervenſyſtem wirkenden Reize herrühren, alle diejenigen an, welche von einer Aura epileptica ihren Urſprung nehmen, da ich dann in verſchiednen Fällen dieſer Art, wo ſich die Zeit des Anfalles vorherſehen ließ, ja ſelbſt wo die verkündigenden Symptomen ſchon erſchienen waren, den Mohnſaft oft als ein wirkſames Mittel befunden habe.

De Haen hat uns einen anſcheinend beſondern Fall von Epilepſie aufgezeichnet, welche nur zur Zeit des Schlafs erſchien, und wo die Wiederkunft der Anfälle durch Vermeidung des Schlafes verhütet ward; gleichwohl ward eben dieſe Krankheit durch den Gebrauch des Mohnſafts geheilet. Dieſer Fall könnte, wie ich geſagt habe, ſonderbar zu ſeyn ſcheinen; er iſt es aber weniger, als man dem erſten Anblicke nach denken könnte, da vielleicht die meiſten Fallſuchten in der Nacht und während des Schlafes vorfallen *). In verſchiednen ſolchen Fällen habe ich nun oft gefunden, daß ein Mohnſaftmittel, beim Schlafengehen gegeben, die Wiederkunft der Anfälle verhütete.

Ich habe nun vom Gebrauche des Mohnſafts in krampfhaften Beſchwerden der thieriſchen und der Lebensverrichtungen gehandelt, und habe nur noch der geſtörten Verrichtungen des Herzens beim Herzklopfen und der der Lungen bei der Engbrüſtigkeit und dem Keichhuſten zu gedenken.

Herzklopfen iſt gewöhnlich eine ſymptomatiſche Beſchwerde, und, in ſo fern es von einer krampfhaften Krankheit abhängt, kann, wenn das Hauptübel Mohnſaft zuläſt, auch das Symptom des Herzklopfens davon gehoben werden.

Bei Engbrüſtigkeit, wo das Uebel, wie oft, von einem jedesmaligen Aufwallen des Blutes in den Lungen herrührt, kann der Mohnſaft ſchwerlich mit Sicherheit gebraucht werden; hängt ſie aber von andern Reizungen ab, und iſt blos krampfhafter Art, ſo kann man ſich des Mohnſaftes ſowohl zur Verhütung, als zur Mäſigung der Anfälle mit groſem Nutzen bedienen.

*) Beſonders wenn die Fallſucht eingewurzelt iſt.
Anm. d. Ueb.

Selbſt wenn das Uebel katarrhaliſcher Art, der Mohnſaft aber zur Erleichterung des Katarrhes anwendbar iſt, ſo kann man ſich auch deſſelben zur Hebung der davon herrührenden Engbrüſtigkeit bedienen. Zum Schluſſe muß ich jedoch die Bemerkung machen, daß ich zwar den Mohnſaft häufig zur Erleichterung ſowohl der krampfhaften als der katarrhaliſchen Engbrüſtigkeit angewendet, nie aber gefunden habe, daß er zur völligen Heilung derſelben hinlänglich ſei.

Im Betreff des Keichhuſtens habe ich zu erinnern, daß im erſten Stadium deſſelben, beſonders wenn er mit Fieber und Schweräthmigkeit verbunden iſt, Mohnſaft ſich mir immer ſehr ſchädlich erwieſen hat. Hatte aber die Krankheit ſchon einige Zeit angehalten, und war, wie ich es nenne, in ihrem zweiten Stadium, ſo daß die Anfälle am häufigſten zur Nachtzeit eintreten, da habe ich den Mohnſaft von groſem Nutzen befunden, und er hat, ſo viel ich urtheilen kann, oft zur Beendigung der Krankheit das ſeinige beigetragen.

In den krampfhaften Beſchwerden, welche die natürlichen Verrichtungen befallen, kann der Mohnſaft viel gebraucht werden. In der Pyroſis, welche hier zu Lande häufig unter dem Namen Water-braſh und öfters in vielen Gegenden von Europa als eine vorübergehende Uebelkeit vorkömmt, aber von den Aerzten wenig erwähnt worden iſt, gleichwohl aber ein ſchmerzhaftes Uebel abgiebt, und oft Hülfe erfordert, habe ich nichts gefunden, was Erleichterung ſchafte, auſſer den Mohnſaft; er erleichtert aber nur den gegenwärtigen Anfall, und trägt nichts zur Verhinderung ſeiner Rückkehr bei.

In Rückſicht der Anwendung des Mohnſafts in der Kolik iſt man nicht genau einverſtanden. Er wird ganz gewiß den Schmerz auf einige Zeit hinwegnehmen; iſt aber die Kolik von Hartleibigkeit entſtanden, oder führt ſie doch bei ſich, ſo wird er gewiß verurſachen, daß das Uebel ſich feſter ſezt, und die Wirkung der Abführungsmittel aufhalten, welche zur Heilung des Uebels durchaus nöthig ſind.

Doch iſt Mohnſaft gewiß der Kur jeder krampfhaften Krankheit angemeſſen, und wenn man ihn ſo gebrauchen kann, daß man der Wirkung der Abführungsmittel nicht damit in den Weg tritt, ſo kann er als ein krampflinderndes Mittel ſogar ihre Wirkung begünſtigen, und gewiſſe Fälle von Kolik heilen helfen. Zu dieſem Behufe haben einige Aerzte den Mohnſaft mit den Abführungsmitteln zugleich gegeben; man hat aber ſelten gefunden, daß dies der Abſicht entſpräche, und immer wahrgenommen, daß es bei dringender Heftigkeit der Schmerzen beſſer ſei, das Mohnſaftmittel vor ſich, und in vier, fünf oder ſechs Stunden hernach, wenn ſeine Wirkung etwas nachgelaſſen hat, das Abführungsmittel zu geben. Bei dieſer Verfahrungsart iſt es gewöhnlich nöthig, eine Purganz von ſtärkrer Art, und welche gewöhnlich bald nach dem Einnehmen wirkt, zu gebrauchen. Dieſe Betrachtungen werden auf der einen Seite die Anwendung der Aloemittel unterſagen, und auf der andern Seite das Ricinusöl empfehlen.

In Beſchwerden des Speiſekanals von einer der Kolik entgegengeſezten Natur, das iſt, wo die Thätigkeit des Kanals widernatürlich erhöhet iſt, im Erbrechen, in der Cholera und im Durchlauf, iſt der Mohnſaft ein unzweifelhafteres Hülfsmittel.

Erbrechen iſt gewöhnlich ein ſymptomatiſches Uebel, und rührt von mancherlei Urſachen her. In vielen Fällen kann es nicht durch Mohnſaft gehoben werden. Ich kann mich aber hier nicht in die Unterſcheidung dieſer Fälle einlaſſen, und habe blos anzumerken, daß es mehrere Fälle von Erbrechen gebe, als man ſich gewöhnlich einbildet, die ſich durch eine ſchickliche Anwendung des Mohnſafts erleichtern laſſen.

Die Aerzte pflegen den Mohnſaft von oben einnehmen zu laſſen, in welchen Fällen er oft alſo gleich wieder weggebrochen wird, ohne das mindeſte zur Hebung der Krankheit beizutragen. Dies muß den Arzt immer in Ungewißheit laſſen, in welcher Gabe es nöthig ſei, das Mohnſaftmittel zu wiederholen.

In allen ſolchen Fällen, wo das Erbrechen nicht unmittelbar von dem gegebenen Opiat gehemmet, und dieſer wieder ausgebrochen wird, iſt es höchſt unſchicklich, es auf gleiche Art zu wiederholen. Weit ſichrer iſt die Masregel, den Mohnſaft, mit einer kleinen Menge einer gelinden Flüſſigkeit verbunden, in den Maſtdarm zu ſpritzen, da er dann, wenn man ihn in gehöriger Menge beigebracht hat, das Erbrechen eben ſo gewiß hemmen wird, als wenn er in den Magen ſelbſt gelanget wäre.

Die Anwendung des Mohnſaftes in der Cholera, wie ſie von Sydenham angegeben worden, iſt ſo gut bekannt, daß wir hier nichts davon zu ſagen haben, und ich gehe zu ſeinem Gebrauche im Durchlaufe fort, in welchem man ſich deſſelben nicht ſo oft bedient hat, als meines Erachtens hätte geſchehen ſollen.

Da der Bauchfluß immer von einer erhöhten Thätigkeit der Gedärme herzurühren ſcheint, ſo habe ich, einige wenige beſondere Fälle ausgenommen, in denen ſich der Mohnſaft abführend erwies, faſt durchgängig gefunden, daß er die Kraft beſizt, die Thätigkeit der Gedärme zu vermindern, und einige Zeit über zum Stillſtehn zu bringen, und daß er folglich im Durchlaufe faſt allgemein von Nutzen *) ſei.

Dieſe Beſchwerde kann freilich zuweilen ein ſymptomatiſches Uebel ſeyn, folglich nicht gänzlich durch Opiate gehoben werden; auch kann die Krankheit zuweilen auf einer Schärfe beruhen, welche, um eine vollſtändige Heilung zu bewirken, vorher ausgeführet werden muß. Gleichwohl

*) Eine mit Krämpfen beladene ſchwächliche Frau bekam jähling nach einer ehelichen Unbändigkeit ihres Mannes einen Durchlauf, der ſie ungemein abmattete. Es war blos an Krampf zu denken. Die ſtinkenden Mittel erleichterten ſie wenig. Ein Gran Mohnſaft aller vier Stunden that mehr. Als aber die Wirkung von vier Gaben vorüber war, brach der ſtürmiſche Durchlauf wieder aus mit ungewöhnlicher Heftigkeit. Nun gab ich alle zwei Stunden drei Gran und nach vier Gaben war das Uebel gehoben; als wenn ſie nicht krank geweſen wäre. Anm. d. Ueb.

ſcheint er in den meiſten Fällen mit Sicherheit anzuwenden ſeyn; denn da ſeine Wirkung nicht von langer Dauer iſt, ſo wird er dem Gebrauche andrer Mittel, die man etwa für nöthig hielte, nicht lange in den Weg treten. Auch geſchiehet es ſelten, daß ein kurzdaurender Aufenthalt des Bauchfluſſes irgend eine üble Folge nach ſich ziehen ſollte. In vielen Fällen habe ich gefunden, daß die Abführungsmittel ſehr ſchädlich waren, und das Uebel geſchwinder blos durch den fortgeſezten Gebrauch des Mohnſaftes geheilet ward.

Es giebt keine Krankheit, gegen die man den Mohnſaft häufiger als ein Hülfsmittel empfohlen hätte, als die hyſteriſchen Beſchwerden; es giebt aber nichts, welches mir ſchwerer fiel, kunſtmäſig abzuhandeln.

Den Ausdruck Hyſterie wollte ich gern für das Uebel behalten, welches ich unter dieſem Namen in meinen erſten Grundlinien beſchrieben habe; die meiſten Schriftſteller aber ſind geneigt, den Begriff davon viel weiter, und auf jede ungewohnte Empfindung oder unregelmäſige Bewegung auszudehnen, welche von einer Beweglichkeit des Nervenſyſtems zu entſpringen ſcheint.

Dieſem Begriffe von Hyſterie gehörige Gränzen anzuweiſen, halte ich über meine Kräfte, und werde es hier nicht unternehmen. Ich kann blos in Rückſicht meines gegenwärtigen Vorhabens ſagen, daß ich den Mohnſaft in der Hyſterie, wie ich ſie beſtimmen würde, welche gewöhnlich vollblütige Perſonen befällt, und auf einen gelegentlichen Orgasm des Syſtems der Zeugungsorgane beruht, für ein undienliches und gewöhnlich nachtheiliges Mittel anſehe.

Auf der andern Seite aber iſt der Mohnſaft in allen jenen Fällen von ungewöhnlichen Empfindungen und unregelmäſigen Bewegungen, die nicht auf einem vollblütigen Körperzuſtande, ſondern offenbar auf einer Beweglichkeit des Nervenſyſtems beruhen, ein ſehr gewiſſes Hülfsmittel. Man kann ihn alſo überall, wo dieſe Symptome übermäſig ſind, gebrauchen, ob es gleich ſchwer ſeyn mag, die gehörigen Gränzen für ſeinen Gebrauch feſt zu ſetzen.

Es giebt Fälle, in denen ſeine toniſchen und krampfwidrigen Kräfte öfters wiederholt angewendet werden müſſen; doch iſt zu bemerken, daß, wo er nicht offenbar nothwendig wird, ſeine öftere Anwendung die Beweglichkeit des Körpers erhöhet, und eine Nothwendigkeit ſeines Gebrauchs hervorbringt, welche leicht in Gewohnheit ausartet, und fernerhin fortgeſezt, den ganzen Körper zu zerſtören geneigt iſt.

Man hat den Mohnſaft in der Hundswuth und in dem heftigſten Zuſtande derſelben, der Waſſerſcheu, gebraucht; der darüber vorhandnen Erfahrungen aber ſind nicht ſo viele, daß ſie unſer Urtheil über dieſen Gegenſtand beſtimmen könnten. Wegen alles deſſen, was ſich darüber ſagen läſt, muß ich meine Leſer auf die Arbeiten der gelehrten und unermüdeten königlichen Geſellſchaft zu Paris verweiſen, welche ſich viele Mühe genommen, und die ſchicklichſten Masregeln in Ausübung geſezt hat, den Gebrauch unſers Mittels in dieſer Krankheit auf einen feſten Fuß zu ſetzen.

In der Manie iſt der Mohnſaft kiẕlich und ſchwierig zu gebrauchen. In dem Anhange von **Wepfers** *Hiſtoria apoplecticorum* finden wir Bericht von einem Wahnſinne, der durch ſtarke Gaben Mohnſaft geheilet worden iſt. Er kann wahr ſeyn; man hat aber keine ſolche Nachricht von dieſen Fällen, welche den beſondern Charakter derſelben dergeſtalt aus einander zu ſetzen dienen könnte, daß man in Stand geſezt würde, das Verfahren nachzuahmen; während wir ſehr genau wiſſen, daß es andere Fälle giebt, die dergleichen nicht zulaſſen.

Ich habe in verſchiednen Fällen von Manie mich des Mohnſafts bedient, und in einigen derſelben ihn zur Mäſigung der Heftigkeit des Uebels dienlich befunden; in andern Fällen aber ſah ich ihn öffenbar Schaden thun. Ich habe aber nicht ſo viel Gelegenheiten gehabt, die Krankheit zu behandeln, daß ich in Stand geſezt worden wäre, die Fälle deutlich zu unterſcheiden, in denen er hülfreich ſeyn kann. Ich halte dafür, daß es viele Fälle dieſer Krankheit giebt,

welche auf einem organiſchen Fehler des Gehirns beruhen, in denen kein Nutzen vom Mohnſafte zu erwarten iſt; doch giebt es gewiß auch viele andere Fälle, wo das Uebel ſo übergehend iſt, daß wir keinen ſolchen organiſchen Fehler dabei annehmen können, und wo daher der Mohnſaft zuläſſig und vortheilhaft ſeyn kann.

Wenn wir glauben könnten, daß ſolche Fälle von gelegentlichen Urſachen einer Erregung, ohne Entzündung, herrührten, ſo würden wir den Mohnſaft für ein vielverſprechendes Hülfsmittel halten können; vermuthlich aber müßte er in ſtärkern Gaben gereicht werden, als wir gewöhnlich thun, und wohl in ſolchen ſtarken Doſen, als **Bernard Huet** jezt anwendet.

In einigen Verſuchen habe ich gefunden, daß er die Krankheit mildert, und Schlaf hervorbringt, habe es aber nie ſo weit getrieben, daß ich eine vollſtändige Kur zu Stande gebracht hätte, weil ich in vielen Fällen vermuthete, die Krankheit gränze ſo ſehr an eine Phrenitis, daß ein ſtarker Gebrauch des Mohnſafts ſehr gefährlich wäre.

Ich kann freilich dieſen Gegenſtand nicht mit ſo vieler Genauigkeit abhandeln, als zu wünſchen wäre; andere Aerzte aber, welche dieſe Krankheit mehr zu behandeln haben, können, wenn ſie dasjenige, was ich hier und weiter oben über das Delirium in Fiebern geſagt habe, in Betrachtung ziehen, dieſen Punkt genauer feſtſetzen.

Es iſt nur noch eine andere Krankheit übrig, in welcher der Gebrauch des Mohnſafts zu erwähnen iſt, und worüber man unſre Meinung erwarten wird. Es iſt die veneriſche Krankheit, in welcher man neuerlich den Mohnſaft in groſſer Menge, und mit abweichendem Erfolge, gebraucht hat. Ich halte es nicht für nöthig, einen Bericht von den verſchiedenen davon vorhandenen Erzählungen und den verſchiedenen über dieſen Gegenſtand gehegten Meinungen vorzulegen, da man dies alles in vielen Büchern findet, die in jedermanns Händen ſind; es ſcheint mir blos obzuliegen,

anzuführen, was ich durch eigne Erfahrung und aus der meiner Collegen in Schottland wahrgenommen habe.

Hier habe ich nun nicht *) wahrgenommen, daß Mohnſaft vor ſich ein Hülfsmittel gegen die veneriſche Krankheit geweſen wäre, und jeder Verſuch, der meines Wiſſens angeſtellet worden, bringt mich zu dem Schluſſe, daß er nie vor ſich zu dieſer Abſicht hinreichend ſei. Durch faſt alle darüber angeſtellte Erfahrungen aber bin ich überzeugt worden, daß er in faſt jedem Zuſtande dieſer Krankheit von ſehr groſem Nutzen ſei. Er mäſiget und erleichtert faſt jedes Symptom, und in vielen Fällen thut er es, ohne Beihülfe andrer Arzneien.

Ich bin wohl überzeugt, daß er in faſt jedem Falle, entweder bei Hinwegnehmung der Symptomen, oder bei völliger Heilung der Krankheit die Wirkungen des Queckſilbers befördere und erleichtere.

Wir haben nur noch zu erinnern, daß der Mohnſaft in dieſem Falle ſeine Wirkung dadurch zu vollführen ſcheint, daß er den Folgen der allgemeinen Schärfe im Körper vorbeugt; eine Vorausſetzung, welche theils erklärt, warum ſtarke Gaben Mohnſaft nöthig ſind, theils aber auch, warum Perſonen dieſe ſtarken Gaben in dieſer Krankheit beſſer, als in vielen andern Fällen, vertragen.

Die bisher angeführten Wirkungen des Mohnſafts ſind gröſtentheils ſolche, welche nach dem Einnehmen durch den Mund zu entſtehen pflegen. Ich habe aber auch Gelegenheit gehabt, zu ſagen, daß er durch den After in die Gedärme gebracht werden könne; und es iſt dienlich, die Anmerkung zu machen, daß er nicht blos bei krankhaftem Erbre-

*) Auch ich nicht, nebſt vielen andern deutſchen Aerzten. Die allgemeine Reizung des Körpers, die durch den Gebrauch des Queckſilbers bei dieſer Krankheit entſteht, macht, wenn das Metall aus dem Körper gewichen iſt, den Mohnſaft zu einem unentbehrlichen Hülfsmittel gegen eine Reihe von Beſchwerden, die man aus Unwiſſenheit oft noch für veneriſch hielt, ob ſie gleich nur Folgen des Queckſilbers waren. Ich glaube in meinem Buche über die veneriſchen Krankheiten genug davon geſagt zu haben. Anm. d. Ueb.

chen, ſondern auch bei vielen andern Fällen auf dieſe Weiſe in die Gedärme gebracht werden, und auf dieſem Wege alle die Wirkungen hervorbringen könne, die wir von ihm angeführt haben, wenn er von oben genommen wird. Es findet ſich bei einigen Perſonen eine beſondere Reizbarkeit des Magens gegen den Mohnſaft, woraus verſchiedne Beſchwerden entſtehen, welche vermieden werden, wenn er im Klyſtire gegeben wird.

Einige Praktiker ſind der Meinung, daß manche Wirkungen des Mohnſaftes auf das Nervenſyſtem überhaupt, z. B. Kopfweh und Erbrechen, welche oft in der Frühe erſcheinen, wenn Abends vorher eine Doſis Mohnſaft eingenommen worden, nicht ſo leicht zum Vorſchein kämen, wenn er als Klyſtier beigebracht worden. Dies ſcheint aber daher zu rühren, daß die Gabe in lezterm Falle ſchwächer war, entweder wegen der geringern angewendeten Mühe, oder wegen der geringern Empfindlichkeit des Maſtdarms. Dies leitet mich zu der Anmerkung, daß die Empfindlichkeit des Maſtdarms um ſo viel geringer, als die des Magens iſt, daß es gewöhnlich nöthig wird, wenn man den Mohnſaft in den erſtern bringet, wenigſtens doppelt ſo viel davon zu nehmen, als für den Magen hinreichend ſeyn würde.

Bringt man den Mohnſaft in den Maſtdarm, ſo muß es in einer flüſſigen Geſtalt geſchehen, und man muß alles dabei vermeiden, was für den Maſtdarm ſich nur im mindeſten reizend erweiſen könnte; daher iſt eine Auflöſung des Mohnſaftes in Waſſer die bequemſte Art, ihn auf dieſem Wege beizubringen. Es iſt ferner zu erinnern, daß wir zuweilen hierin unſre Abſicht verfehlen, wenn die Mohnſaftklyſtiere, bald nachdem ſie gegeben worden, wieder fortgehen. Daher iſt es eben ſo unſchicklich, ſie in einigen Fällen von Durchlauf und Stuhlzwang einzuſpritzen, als, wie wir oben ſagten, es beim Erbrechen unſchicklich iſt, den Mohnſaft in den Magen zu bringen.

Doch ſelbſt, wenn auch kein Durchfall, noch Stuhlzwang zugegen iſt, werden die Mohnſaftklyſtiere zuweilen, gleich nachdem ſie gegeben worden, wieder abgehen. Dies

kann vielleicht von einer beſondern Reizbarkeit des Maſtdarms bei gewiſſen Perſonen herrühren; doch habe ich gefunden, daß es gewöhnlich von der allzugroſen Menge Flüſſigkeit, die als Klyſtier eingeſprizt ward, herrührte, und ich gebe daher den Rath, die Mohnſaftklyſtire nie ſtärker, als von drei oder höchſtens vier Unzen Flüſſigkeit, und zwar wie ich geſagt habe, von ſehr milder Art, zuzubereiten.

Ich finde, daß drei Quentchen arabiſches Gummi in drei Unzen Waſſer aufgelöſt, eine dienliche und leichte Bereitung zu dieſem Behufe abgiebt.

Ich muß nun hinzuſetzen, daß Mohnſaft nicht blos von oben, oder von unten genommen, ſondern auch auf der Haut angewendet werden kann. Da in dieſem Falle der Mohnſaft, wie wir oben geſagt haben, immer zuerſt auf die Theile wirkt, die er unmittelbar berührt, ſo kann er oft mit einigem Vortheile auf die äuſſerlichen Theile gelegt werden, und, indem er die Empfindlichkeit dieſer Theile vermindert, den ſie befallenden Schmerz heben.

Wir finden auch, daß Mohnſaft nicht nur auf die Theile wirkt, auf die er unmittelbar aufgelegt wird, ſondern daß er auch, ohne vorher dem Senſorium mitgetheilt zu werden, bis zu einem gewiſſen Umfange Einfluß auf die Nerven derjenigen Theile hat, welche in der Nähe desjenigen liegen, auf welchem das Mittel ſelbſt angebracht worden, ihre Empfindlichkeit vermindert, und dadurch ihre Schmerzen hinwegnimmt. So hat ein Mohnſaftpflaſter auf die Schläfen gelegt oft das Zahnweh gelindert.

Wird er in andern Fällen auf die Haut angebracht, ſo will ich nicht geradezu beſtimmen, ob er durch die unorganiſchen Hautlöcher zu den Eingeweiden des Unterleibes dringe, oder ob er blos auf die Hautdecken und insbeſondere auf die mit den Eingeweiden in Mitempfindung ſtehenden Muskeln wirke; ich habe aber gewißlich wahrgenommen, daß, wenn man ihn äuſſerlich auflegt, er die Schmerzen und Krämpfe des Magens und der Gedärme ſtillet *).

*) Ein 76jähriges Frauenzimmer, welches oft an Krämpfen litt, ließ mich zu einem heftigen Anfalle von Erbrechen ru-

Man hat ihn in verſchiedner Form äuſſerlich aufgelegt, und ich glaube, daß er Dienſte thun kann, man mag ihn entweder in Geſtalt eines Pflaſters oder eines Breies anbringen, bin aber völlig überzeugt, daß ſeine Wirkungen am beträchtlichſten ſeyn werden, wenn er in einer flüſſigen Geſtalt aufgelegt wird. Auf dieſe Art kann man entweder ſeine Auflöſung in Waſſer, Wein, oder Weingeiſt brauchen; ich vermuthe aber, daß er immer am wirkſamſten ſeyn wird, wenn er im verſtärkten Weingeiſte aufgelöſt worden iſt. Dieſer zieht gewiß am kräftigſten den flüchtigen Theil des Mohnſafts aus, auf welchem ſeine Tugenden vorzüglich beruhen, und von eben dieſem flüchtigen Theile kann man vermuthen, daß er am leichteſten eindringe, und daher zum äuſſerlichen Gebrauche am geſchickteſten ſei.

Nachdem wir uns ſo beſtrebet haben, die verſchiednen Kräfte und Tugenden des Mohnſafts anzugeben, müſſen wir zunächſt etwas von ſeiner pharmacevtiſchen Behandlung, und wie er zu geben ſei, erinnern. Die ehemaligen Mohnſaftmittel waren von ſehr verſchiedner Art, und faſt gar nicht auf ſcientiviſche Gründe gebauet. Ich kenne keine Mittel, die durch ihre bloſe Einwirkung auf den Mohnſaft ſeine Tugenden verbeſſern könnten. Die flüchtigen und thätigen Theile deſſelben laſſen ſich aus den übrigen Theilen ſeiner Subſtanz durch verſtärkten Weingeiſt herausziehen; die durch dieſes Auflöſungsmittel verfertigte Tinktur und das davon erhaltene Extrakt aber beſizt dieſelben Kräfte und Tugenden, als der rohe Mohnſaft, und ſie weichen blos darin von ihm ab, daß er in einen kleinern Umfang dadurch gebracht worden iſt. Zu gleicher Zeit findet ſich, daß dieſe Bereitungen dem Magen mehr zuwider ſind, als der rohe Mohnſaft, und ſie werden daher ſehr wenig angewendet.

ſen. An Unverdaulichkeiten war nicht zu denken. Eine kleine Verkältung des vorigen Tages mochte Urſache ſeyn. Der Fall war dringend. Ich ließ ihr ein Stückchen Leinwand in thebaiſche Tinktur getaucht in die Herzgrube legen, und das Erbrechen kam nicht wieder, welches ihr vorher keine Minute Ruhe gelaſſen hatte. Sie genas durch Ruhe im Bette vollends, ohne weiteres. A. d. Ueberſ.

Die andern Auflöſungsmittel, als Brantwein, Wein und Waſſer, die man zur Ausziehung des Mohnſafts etwa braucht, wirken insgeſamt faſt auf gleiche Art, und ziehen ſowohl die gummichten *) als die harzichten Theile aus, ſo daß die verſchiednen Tinkturen blos nach dem Verhältniſſe verſchieden ſind, in welchem ſie gebraucht werden. In allen denſelben ſind die Eigenſchaften mit denen des rohen Mohnſaftes gleich, eine ſehr kleine Verſchiedenheit abgerechnet, die von der feſten oder flüſſigen Geſtalt herrührt, indem die erſtere in gewiſſen Fällen von Reizbarkeit des Magens demſelben leichter bekommt als die leztere.

Da Mohnſaft eben ſowohl Schaden thun, als Nutzen ſchaffen kann, ſo ſind die Aerzte darauf bedacht geweſen, ſeine übeln Eigenſchaften zu verbeſſern, da ſie ſich aber nicht von den guten trennen laſſen, ſo haben ſie mit der Verbeſſerung nichts ausgerichtet. Wegen dem Wahne der Alten, daß der Mohnſaft kalt ſei, hat man ihn dadurch zu verbeſſern getrachtet, daß man ihm gewürzhafte und erhitzende Arzneien zuſezte, welches ſchon in ſehr alten Zeiten Gebrauch war, und zum Theil bis auf die gegenwärtigen fortgeſezt worden iſt.

Einige Aerzte ſind der Meinung, daß der Zuſatz der Gewürze, den Mohnſaft angenehmer für den Magen mache, und ich getraue mich nicht zu behaupten, daß dies nicht in einigen Fällen geſchehe; ich habe es aber faſt nie beobachtet, und ich bin der feſten Ueberzeugung, daß der Safran und die Gewürze, die man zu unſern thebaiſchen Tinkturen nimt, in der Menge, in welcher ſie angewendet werden, weder Nutzen noch Schaden bringen können.

Sowohl das londoner als das edinburger Kollegium haben jezt jeden Zuſatz zu der Mohnſafttinktur hinweggelaſſen, beide aber haben das Elixir paregoricum beibehalten, von dem ich, man mag die Wahl oder die Menge ſeiner Ingre-

*) In den gummichten Theilen des Mohnſafts liegt kein arzneiliche Kraft, wie man durch chemiſche Genauigkeit darthun kann. Anm. d. Ueb.

dienzen in Rückſicht nehmen, nicht einſehen kann, wozu es ſeyn ſoll, auſſer daß es eine verſchiedne Formel abgiebt.

So ſind auch andere Verſuche den Mohnſaft zu verbeſſern nicht weniger fruchtlos geweſen, und höchſtens iſt die angebliche dadurch zu erhaltende Verbeſſerung ſo weit gegangen, daß ſeine Kräfte ſind geſchwächet worden, ohne die mindeſte Veränderung in ſeinen Eigenſchaften hervorzubringen.

Einige Mittel ſeine Kraft zu ſchwächen, laſſen ſich leicht auffinden, beſonders ſind es ſolche Behandlungen, welche die Verdunſtung ſeiner flüchtigſten Theile veranlaſſen. Von dieſer Art iſt die Bereitung des thebaiſchen Extrakts des londoner Diſpenſatoriums aus der Auflöſung in Waſſer. Wird dieſe zur Form eines Extrakts gebracht, ſo bedient man ſich dabei ſo vieler Hitze, daß die erwähnten Theile verfliegen. Ich behaupte aber, daß der Mohnſaft dadurch ſeine Eigenſchaften nicht verändere, und daß die einzige dadurch bewirkte Veränderung blos in der Schwächung ſeiner Wirkſamkeit beſtehet, ſo daß man zwei Gran davon nöthig hat, um die Wirkungen Eines Granes des rohen zur Extraktbereitung angewendeten Mohnſafts hervorzubringen.

Ein andres Mittel, die Kraft des Mohnſafts zu ſchwächen, iſt die Anwendung der Säuren, welche dieſe Abſicht ſehr wirkſam erreichen; ſie ändern aber ſeine Eigenſchaften nicht, denn, wenn man das Mittel in einer hinreichenden Gabe giebt, ſo hat es alle dieſelben Wirkungen, wie der rohe Mohnſaft.

Ich kenne nur eine Art von Zuſatz zum Mohnſafte, welcher ſeine Wirkung umzuſtimmen im Stande iſt, und dies iſt der Zuſatz von Brechmitteln und Mittelſalzen, wie es bei Verfertigung des doverſchen Pulvers geſchiehet. Durchgängig hat man ſich dazu der Ipecacuanha bedient, und angenommen, ſie beſäſe eine ſpecifiſche Kraft, die Gewalt des Mohnſafts zu vermindern, weil man in dieſem Pulver gröſere Gaben Mohnſaft geben könne, als beim Gebrauch des bloſen Mohnſaftes dienlich ſeyn würde. Dieſe Meinung aber von der Kraft der Ipecacuanha auf den Mohnſaft kann

ich nicht zugeben, da ich annehme, daß die groſen Gaben Mohnſaft, die im doverſchen Pulver gegeben werden, blos dadurch unſchädlich ſind, weil die andern Ingredienzen den Mohnſaft zur Hervorbringung des Schweiſes beſtimmen.

Dies halte ich für die Wirkung der Brechwurzel, die ſie nicht durch eine ſpecifiſche, ſondern vermöge ihrer emetiſchen Kraft äuſſert, da wir durch Spiesglanzbrechmittel daſſelbe bewirken können. Mittelſt der leztern eben ſo wohl, als mittelſt der Brechwurzel können wir es dahin bringen, daß wir gröſere Gaben Mohnſaft zu gleicher Zeit anwenden dürfen, als wir mit bloſem Mohnſafte thun können.

Es gehört gewiß zu einer Abhandlung über die Wirkungen des Mohnſaftes, daß man die Tugenden des doverſchen Pulvers erkläre und feſtſetze. Ich habe einige derſelben ſchon oben erwähnt, als ich von dem Gebrauche deſſelben in Wechſelfiebern, in Rheumatismen und in der Ruhr ſprach, und den übrigen Gebrauch derſelben mag man aus der Aehnlichkeit dieſer Fälle abnehmen. Ich habe blos hinzuzuſetzen, daß in allen Fällen, wo das doverſche Pulver anzuwenden iſt, ſeine Wirkung und Dienlichkeit gar ſehr von einer ſchicklichen Gebrauchsart abhängen wird, die, wie ich ſehr oft bemerkte, vernachläſſiget oder misverſtanden worden iſt. Deshalb ſetze ich hierher, welches ich durch viele Erfahrung als die dienlichſte Anwendungsart befunden habe.

Das Pulver muß des Morgens gegeben werden, wo der gewöhnliche Schlaf, oder die Schlafzeit vorüber iſt. Schlaf ſchickt ſich nicht uneben dazu, aber gewöhnlich iſt er dem Schweiſe nicht günſtig.

Um wegen der Verkältung ſicher zu gehen, wird der Kranke in wollenes Bettzeug gelegt, nämlich in ein flanellenes Hemd, unter ähnliche Decken, die Leintücher werden ganz hinweg genommen.

Am beſten wird das Pulver genommen, wenn man es mit etwas Sirup zu einem Biſſen gemacht und in Oblate gewickelt hinterſchluckt, damit der Geſchmack davon keinen Ekel verurſache.

Zur Bedeckung des Körpers mag blos dasjenige dienen, was die Perſon gewöhnlich zum Schlafen genommen hat; doch wird es gemeiniglich dienſam ſeyn, noch etwas mehr über den ganzen Körper herzubreiten und immer weit mehr die Füſſe und Schenkel zu bedecken.

Da das Pulver geneigt iſt, leicht ausgebrochen zu werden, ſo muß man nichts nachtrinken, bis einiger Schweiß ausgebrochen iſt.

Wenn ſich der Schweiß zu zeigen anfängt, dann kann der Kranke oft, anfänglich aber nur wenig auf einmal, von einem warmen Getränke, dünnen Habergrützſchleim, ſchwachen Salbeithee, oder Theboe zu ſich nehmen. Von ſolchem Getränke laſſe man öfters während des Schweiſes trinken.

Wenn der Schweis ausgebrochen iſt, und ſich nicht reichlich über die Schenkel und Füſe verbreitet, ſo muß man ſie noch etwas mehr bedecken, oder warm gemachte Ziegelſteine, oder mit warmem Waſſer angefüllte Flaſchen an die Fusſohlen legen; denn es iſt immer dienlich, auf dieſe Weiſe den Schweis allgemein zu machen.

Da der Schweis mit ſo wenig Hitze und Uebelbefinden des Kranken, als nur möglich, hervorgebracht werden ſoll, ſo muß man, wenn er findet, daß er viel Hitze und Unruhe hat, die hinzugeſetzten Bedeckungen von dem Körper wieder wegnehmen, auch ein Theil deſſen, was man auf die Füße und Schenkel gelegt hat, kann nach und nach hinweggenommen werden.

Wenn der Kranke das Schwitzen leicht verträgt, ſo iſt es von groſer Wichtigkeit, daß man es einige Zeit lang anhalten laſſe, und immer, wo möglich, zwölf Stunden. Dann wird es zuläſſig ſeyn, ihm dadurch ein Ende zu machen, daß man den Körper mit warmen Handtüchern wohl abtrockne, ihn in trockne Flanelltücher und unter trockne Decken bringe, und ihn nachgehends ſeine Hände, vielleicht auch ſeine Arme herausſtrecken zu laſſen; doch ſollte er in flanelleuen Tüchern und Decken bis an den nächſten Morgen bleiben.

Während des Schweiſes kann er, ſtatt der oben erwähnten Getränke öfters eine dünne Suppe trinken, als: Brühe

von jungen Hühnern, oder Nachbrühe von Rindfleiſch (beef-tea), und zur gewöhnlichen Zeit der Mahlzeiten kann er etwas trocknes Röſtebrod (toaſt) mit dieſen Brühen nehmen; oder wenn der Schweis nicht reichlich fortgehet, aber auch zu gleicher Zeit nicht viel Hitze zugegen iſt, ſo kann er, ſtatt der erwähnten Getränke, häufig weiſſe Weinmolken genieſen.

Den Morgen nach dem Schwitzen, kann der Kranke aus dem Bette aufſtehen, und ſeine Wäſche und andere gewöhnliche Kleidungsſtücken anlegen, aber noch das Zimmer hüten, oder doch nicht aus der Wohnung gehen, den ganzen Tag über. Selbſt noch einen oder zwei Tage hernach muß er ſich ſehr ſorgfältig vor Verkältung in Acht nehmen.

Unter dieſer Anwendungsart habe ich das doverſche Pulver als ein höchſt nützliches Hülfsmittel befunden.

Was die Gebrauchsart des Mohnſaftes anlangt, ſo habe ich zuweilen gefunden, daß eine kleine Gabe die Abſicht erreichte. Da aber bei allmähligem Gebrauche des Mohnſafts und des Weines ſich die reizende Kraft zuerſt äuſſert, und kleine Gaben daher ſich leicht mehr reizend als beruhigend erweiſen, ſo iſt es, leztere Wirkung zu erhalten, gewöhnlich nöthig, eine volle Doſis zu geben *). Dies iſt zu einer Mittelgabe für Erwachſene wenigſtens Ein Gran; und ich wundre mich, daß **Bergius** zur Mittelgabe einen halben Gran ſezt, und daß **Tralles** uns erzählt, daß er nie über Einen Gran gehe. Beide Aeuſſerungen zeigen mir, daß man ſich weder in Schweden, noch in Schleſien des Mohnſaftes ohne Zwang bediene. Wir finden es oft für un-

*) Der Verf. ſtellt hier und anderswo den Satz auf; daß kleine Gaben leichter reizen, gröſere aber die Beruhigung deſto eher bewirken. So gewiß dies im Allgemeinen wahr iſt, ſo gewiß iſt es auch, daß es nicht durchgängig ſo geſchieht. Einige, die dem tödlichen Sopor auf Mohnſaftvergiftung noch durch ſchickliche Hülfe entriſſen worden ſind, konnten die Herzensangſt, die Quaal und die entſezlichen Empfindungen nicht genug beſchreiben, die oft lange anhielten, ehe ſie das Bewußtſeyn verloren. Auch hier war alſo der Reiz von ſtarken Mohnſaftgaben ſehr gros. **Anm. d. Ueb.**

ſchädlich und dienlich, mehr als Einen Gran zu geben; und wo irgend eine Reizung im Körper zu überwältigen iſt, da iſt es gewöhnlich nöthig, noch weiter zu gehen.

In allen Fällen kann es zuträglich ſeyn, mit gemäſigten Gaben anzufangen; wo dieſe aber der Abſicht nicht *) entſprechen, müſſen ſie ſo lange wiederholet und verſtärket werden, bis man die gewünſchte Wirkung erreicht hat; und ich finde ſehr oft, daß ſie mit Sicherheit zu einem ſehr hohen Grade verſtärket werden können **).

In einem Falle von Gicht im Magen, bin ich nach und nach bis zu der Gabe von zehn Granen zweimal des Tages, geſtiegen, und als die Krankheit beſiegt war, ward die Gabe des Mohnſafts allmählig vermindert, bis nach Verfluß von zwei oder drei Wochen gar nichts mehr genommen ward; und in allen dieſen Fällen ward man nicht gewahr, daß der Körper den mindeſten Nachtheil erlitten hätte.

Wir finden häufig, daß wo eine ſtarke Reizung zu überwältigen iſt, man ſehr groſe Doſen geben kann, ohne Schlaf hervorzubringen, und ohne daß ſich die mindeſten giftigen Wirkungen zu erkennen geben ſollten, welche in andern Fällen von weit kleinern eingenommenen Mengen entſtehen. Alles dies erhellet aus der jezt wohl bekannten Behandlung des Tetanus, des Wahnſinnes, der Pocken, der Gicht und der Luſtſeuche.

*) Dies iſt die wahre Anwendungsart. Wenn auch kleine Gaben anfänglich reizen ſollten, ſo erfolgt doch endlich einige Beruhigung, und nun iſt die wohlthätige Wirkungsart des Opiums eingeleitet. Giebt man nun ſtärkere Gaben, ſo gehen ſie geſchwinder (mit abgekürzter Reizungsperiode) zu dem erwünſchten Zwecke über. Anm. d. Ueb.

**) Dieſe Regel, und alles vorige, bitte ich jeden wahren Praktiker zu beherzigen, wenn er gewiß weiß, daß Mohnſaft indicirt iſt. Dies göttliche Mittel iſt in Deutſchland blos noch dadurch nicht im beſten Rufe, weil man oft weder die Gabe ſich zu verſtärken getraute (und ſo nichts ausrichtete); oder den Fall nicht traf, wo das Opium nützlich und erforderlich war (folglich nicht ſelten ſchadete). Anm. d. Ueb.

Beim Gebrauche des Mohnſafts iſt immer in Rückſicht zu nehmen, daß in Fällen einer Reizung, wo ſtarke und wiederholte Gaben nöthig ſind, die Wirkungen ſolcher Gaben nicht lange anhalten, und daß daher die Wiederholung in nicht langen Zwiſchenzeiten geſchehen müſſe. Ich habe oft beobachtet, daß die Wirkungen des Mohnſafts in ſolchen Fällen nicht länger als acht Stunden anhalten, und daß nach einem ſolchen Zeitraume, wenn die Krankheit nicht den vorigen Gaben gewichen iſt, eine Wiederholung nöthig werde.

Es iſt kaum nöthig, hier zu wiederholen, was ich oben von den betäubenden Mitteln überhaupt ſagte, daß nämlich der Mohnſaft jenem Geſetze der Gewohnheit unterworfen ſei, vermittelſt deſſen die Gewalt der Eindrücke, die der Körper erleidet, durch Wiederholung ſchwächer werden, und daß, wenn häufige Wiederholungen erforderlich ſind, es immer nöthig ſei, die Gabe zu verſtärken *).

Schierling (cicuta).

Es giebt viele Beiſpiele von der Trüglichkeit der Erfahrung in Betreff der Arzneimittel, es giebt aber kein Beiſpiel, wo ſie ſtärker hervorſteche, als bei der Geſchichte unſers gegenwärtigen Gegenſtandes. Seitdem **Störck** dieſes Kraut aus eigner Erfahrung als das wirkſamſte Mittel in vielen Krankheiten empfohlen hat, iſt es von vielen Aerzten in allen Theilen Europens gebraucht worden; und wenn ich alle die Berichte, die wir darüber erhalten haben,

*) Da der Verf. nichts von der Vergiftung mit den narkotiſchen Subſtanzen erwähnt, ſo halte ich es für Pflicht anzumerken, daß gegen übermäſige Gaben Mohnſaft (Schierling, Bilſenkraut, Wolfskirſche, Kirſchlorbeer u. ſ. w.) nichts hülfreicher ſei, als ein ſtarker Aufguß von Kaffee bis zu der Maſe gegeben, daß die Reizbarkeit wieder belebt wird. Es giebt gewiß, dies verſichre ich nach vielfältiger Beobachtung, (da ich manche Mohnſaftvergiftung damit glücklich behandelte) kein ſtärkeres Gegengift der narkotiſchen Dinge, als ſtarken Kaffee, deſſen Hauptwirkung, Vermehrung der Reizbarkeit iſt.

Anm. d. Ueb

zuſammen nehme, ſo bin ich immer noch auſſer Stande, zu ſagen, welches dann eigentlich die wahren Kräfte und Tugenden dieſer Pflanze ſind.

Ich bin geneigt zu glauben, daß der würdige Baron **Störck** theils aus Vorliebe für ſeine eigne Entdeckung, theils durch viele falſche Berichte, die man ihm aus Schmeichelei und Gefälligkeit für den Rang, in welchem er ſich befindet, abſtattete, hintergangen, die Tugenden des Schierlings für weit anſehnlicher ausgab, als ſie je waren, oder je werden befunden werden, und es giebt eine Menge Fälle, in denen Aerzte von der gröſten Wahrheitsliebe und Unterſcheidungskraft dieſe Arznei weit weniger ausrichten ſahen, als Baron **Störck** von ihr verſprochen hatte.

Als Verſuche, die denen des Baron **Störck** gerade entgegen ſtehen, möchte ich nicht die Zeugniſſe eines erklärten Feindes aller neuen Meinungen und Mittel, den verſtorbnen **De Haen** anführen; wir haben aber keine Urſache das Zeugniß von Perſonen zu verwerfen, die der Partheilichkeit nicht verdächtig ſind.

Beim Krebſe beſitzen wir die Verſuche des **Peter Af. Bierchen**, wie ihn **Bergius** anführt, welcher verſichert, daß der Schierling nicht nur bei Heilung des Krebſes fehlſchlägt, ſondern daß er die Krankheit auch verſchlimmert, und den tödlichen Ausgang beſchleunigt.

Unter den andern Fällen, welche dem Anſehen nach den Verſichrungen des Baron **Störck** entgegen ſtehen, befinden ſich viele, die wir als bloſe Beiſpiele von Fehlſchlagung deſſen anſehen, wozu Baron **Störck** Hofnung gemacht hatte; aus ſolchen verneinenden Fällen aber läßt ſich kein Schluß ziehen. Ich weiß aus meiner eignen Beobachtung, daß viele dieſer Verſuche nicht gehörig angeſtellt wurden.

Zuweilen hatte man ſich der gehörigen Pflanze nicht bedienet, und oft war ſie unſchicklich zubereitet worden. Ich habe ſehr oft das ſowohl zu Wien als hier bei uns zubereitete Extrakt als ein ganz unkräftiges Ding befunden, welches keine ſichtlichen Wirkungen auf den Körper hervorbrachte, ob es gleich in ſehr groſer Menge gegeben ward.

Daß **Morris** den feinen Unterſchied zwiſchen den Extrakten aus verſchiednen Gegenden machte, ſcheint in der gewöhnlichen Trüglichkeit dieſer Bereitung ſeinen Grund zu haben. Woher ſie rühre, kann ich nicht genau *) beſtimmen; ſo viel aber iſt ausgemacht, daß die Ungewißheit der Schierlingsextrakte ſo gros iſt, daß die Aerzte hier zu Lande ziemlich allgemein die Anwendung dieſer Bereitung verlaſſen haben, und wenn ſie dies Kraut zu brauchen gedenken, es ſtets in Pulver anwenden. Dies iſt zwar gewöhnlich zuverläſſiger, als das Extrakt; doch iſt auch das Pulver wegen ungeſchickter Trocknung oder Aufbewahrung der Ungewißheit unterworfen, und ich habe es oft völlig unkräftig befunden.

Alles dies zu erläutern, gebe ich folgende beſondre Geſchichte. Einer Dame, welche den Krebs an der Bruſt hatte, ward gerathen, den Schierling zu brauchen; ſie bekam daher eine Menge deſſelben in Pulver, und ſie wog ſich die Gaben ſelbſt zu. Sie fieng mit einer kleinen Doſis an, und da ſie keine merkliche Wirkung davon ſpührte, ſo vermehrte ſie ſie nach und nach bis ſie ein Quentchen auf einmal nahm. So wie ſie aber bis zu dieſer Gabe geſtiegen war, war auch die aus der Apotheke erhaltene Menge alle geworden, und ſie ließ eine friſche Quantität Pulver holen.

Sie hatte indeß die Warnung erhalten, daß wenn ſie von einer Portion zu der andern übergienge, ſie ſich jederzeit vor der ungleichen Wirkungsart der verſchiednen Pulver in Acht zu nehmen habe, und ſie, ungeachtet der ſo groſen Gabe, zu der ſie ſchon bei der erſten Portion geſtiegen ſei, ſie doch bei der neuen Quantität nur mit kleinen Doſen wieder den Anfang machen ſollte. Sie war alſo entſchloſſen, hier dieſen Rath zu befolgen, und da ſie von dem vorigen ſechzig Gran genommen hatte, ſo wollte ſie von dieſem nur zwanzig nehmen.

Die Ungleichheit dieſer beiden Portionen war aber ſo groß, daß ſie beinahe ums Leben gekommen wäre, als ſie die zwanzig Gran eingenommen hatte. In zehn bis funf-

*) Man ſehe über die Urſachen der Unkräftigkeit weiter unten nach. Anm. d. Ueb.

zehn Minuten, nachdem ſie ſie verſchluckt, ward ſie von Uebelkeit, Zittern, Schwindel, Wahnſinn und Zuckungen ergriffen. Glücklicherweiſe ſtieg die Uebelkeit bis zum Erbrechen, mit dem ein Theil Pulver herauskam; das Erbrechen aber hielt an, und vermuthlich ſo lange, bis das ganze Pulver ausgebrochen war, und demungeachtet währte der Wahnſinn und ſelbſt die Konvulſionen noch einige Stunden fort. So wie aber dieſe Symptomen nach gerade ſich gaben, erfolgte endlich ein Schlaf, aus dem ſie nach einigen Stunden erwachte, frei von allen vorigen Zufällen.

Daſſelbe Pulver nur zu fünf oder ſechs Gran genommen bewirkte einiges Zittern und Schwindel, da doch von der vorigen Portion ſelbſt ſechzig Gran nicht die mindeſten merklichen Wirkungen hervorgebracht hatten.

Ich ſehe für eine Regel an, daß wenn der Schierling entweder in Pulver oder im Extrakt zu zwanzig auf die Doſis genommen keine ſichtlichen Effekte zeigt, die Arznei für unkräftig angeſehen werden ſollte, und wenn man das Mittel fortſetzen will, eine andre Portion davon anzuwenden ſei.

Aus dem Geſagten wird zur Gnüge erhellen, daß die vielen fehlgeſchlagnen Anwendungen des Schierlings, die man aufgezeichnet findet, keinen Beweiß abgeben, daß er als Arznei ohne Nutzen ſei. Da er offenbar ſtarke Kräfte beſizt, den menſchlichen Körper zu erregen, ſo mache ich den Schluß, daß er, gleich allen andern Subſtanzen von ähnlichen Kräften, ein ſehr wirkſames Mittel ſeyn könne. Dies, glaube ich, wird man einräumen; aber noch immer kann die Frage ſeyn, in welchen Krankheiten und Fällen derſelben er beſondere Wirkſamkeit beſitze? Hier finde ich mich auſſer Stand geſezt, nach meiner eignen Erfahrung oder nach der Erfahrung Anderer dieſe Frage zu beantworten.

Ich habe erfahren, daß er dienlich iſt, verhärtete Drüſen (ſchirroſities) verſchiedener Art, beſonders die von ſkrophulöſer Natur *) aufzulöſen und zu zertheilen. Auch habe

*) Am allerheilſamſten fand ich ihn, wo durch Gewaltthätigkeiten von auſſen, durch Kneipen, Stoſen, Drücken — in

ich erfahren, daß er nützlich iſt, Geſchwüre zu heilen, welche in ſkirrhöſen Geſchwülſten entſtanden ſind, und immerdar mit ſolchen Skirrhoſitäten umgeben ſind; auch in einigen Geſchwüren in der That, welche der Natur des Krebſes nahe kamen. Selbſt in Fällen, welche man gewiß als wahre Krebſe anzuſehen hat, bin ich ſo weit entfernt, der Meinung **Bierchens** zu ſeyn, als verſchlimmre er dieſes Uebel, daß ich vielmehr verſchiedne Fälle ſahe, wo er die Schmerzen erleichterte, und die Beſchaffenheit der Jauche, welche aus dem Geſchwüre ging, verbeſſerte, ja ſelbſt die Heilung derſelben ſehr weit brachte. Ich muß jedoch geſtehen, daß ich nie mit einem Krebſe zu thun gehabt habe, wo er die Heilung deſſelben zu Stande gebracht hätte.

Dieſe Arznei hat ſich, nach Vieler Berichte, in der veneriſchen Krankheit nüzlich erwieſen, und einer der wichſten Richter über dieſen Gegenſtand, **John Hunter** hat ihn ſo befunden. Auch ich habe ihn in einigen Fällen mit Vortheil angewandt, in verſchiednen andern habe ich keinen Nutzen von ſeinem Gebrauche geſpürt *).

drüſichten Theilen ſchmerzhafte Drüſenverhärtungen entſtanden. Ich hatte faſt nie nöthig den innern Gebrauch des Schierlings zu Hülfe zu nehmen; das gut bereitete Extrakt legte ich auf, bis es entweder Blaſen zog (es war nicht von der unkräftigen Sorte) oder bis es allzutrocken ward. In erſterm Falle ſezte ich es einige Tage aus, im zweiten erneuerte ich die Auflegung mit friſchem Extrakt. Selbſt ſehr ſteif ſitzende Bruſtknoten zertheilte ich ohne weiters damit. Eben dieſer blos äuſſerliche Gebrauch hat mir auch unempfindliche von Milchſtockungen entſtandene Bruſtverhärtungen, doch langſamer, bezwungen. Ganz beſonders aber kann ich das gut verfertigte Extrakt äuſſerlich aufgelegt in der Hüftgicht rühmen, wo es mir ſehr gute Dienſte gethan hat. Anm. d. Ueb.

*) In Nachwehen vom Mißbrauch des Queckſilbers iſt Schierling, nächſt dem Mohnſafte, eins der beſten Mittel, die unordentlichen Bewegungen der Nervenkraft, die mit Schwäche verbundne, oft auſſerordentliche Reizbarkeit des ganzen Körpers, die daher rührenden bösartigen, ſehr ſchmerzhaften Geſchwüre, ſo wie die reiſſenden, gewöhnlich nächtlichen Schmerzen in der Gegend der ſennichten Ausbreitungen und der Beinhaut (die ſich

Die Alten waren der Meinung, er vermindere den Geſchlechtstrieb; **Bergius** aber glaubt, er habe die gegenſeitige Wirkung, und erwähnt eines Falles, wo er das Vermögen zum Beiſchlafe, als es verloren war, wieder herſtellte. So weit jedoch meine Beobachtung geht, finde ich weder die eine noch die andere Meinung gegründet.

Ich habe oben geſagt, daß er oft fehl ſchlägt, wenn er unkräftig und verdorben iſt, und daß man blos etwas mit ihm ausrichten kann, wenn er einige ſichtliche Wirkungen auf den Körper zeigt.

Wahrheitsliebe aber nöthigt mich, zu bekennen, daß er in vielen Fällen, wo er ſinnliche Wirkungen zeigte, Krankheiten zu heilen fehl ſchlug, ob ſie gleich denen ähnlich waren, in welchen er ſonſt geholfen hatte; und noch bin ich unvermögend, die Fälle zu beſtimmen, denen er am gewiſſeſten angemeſſen iſt.

Was die pharmacevtiſche Behandlung des Schierlings anlangt, ſo giebt es verſchiedene Meinungen im Betreff der ſchicklichſten Zeit, dieſe Pflanze zu ſammeln. Wir ſind hier gewohnt geweſen, ſie vor der Blüthe, ja ſo gar faſt vor der Erſcheinung der Blüthenſtengel einzuſammeln; und ich bin durch einige Verſuche angeleitet worden, zu urtheilen, daß die Tugenden des Schierlings in dieſer Zeit des Wachsthums am ſtärkſten ſind.

Fothergill war der Meinung, daß dieſe Kräfte bei einem höhern Alter der Pflanze ſtärker wären, wenn die Blüthen abfielen, und die Samen ſich zu bilden anfiengen. Verſtehe ich **Bergius** recht, ſo ſcheint er zu wollen, daß man ſie noch älter werden laſſen ſolle, bis die Samen eben abfallen wollten. Ich muß fernerer Erfahrung die genauere Beſtimmung dieſes Punktes überlaſſen, wiewohl ich glaube,

durch Queckſilber verſchlimmern) zu erleichtern und nächſt den Stärkungsmitteln zu heilen. Aber daß Schierling je eine wahre veneriſche Krankheit, gegen die noch kein Queckſilber gebraucht worden, dauerhaft geheilt hätte, hievon iſt mir noch kein Beiſpiel vorgekommen. Anm. d. Ueb.

daß wenig darauf ankomme, welche von dieſen Verfahrungsarten man eigentlich befolge.

Größtentheils habe ich die Blätter der Pflanze angewendet; ein Arzt aber, welcher ſich ſonſt hier befand, war der feſten Ueberzeugung, daß die Samen, wenn man ſie abkoche, und das Dekokt zur Geſtalt eines Extraktes bringe, eine kräftigere Bereitung abgäben, als das aus den Blättern bereitete Extrakt. Er gab Gelegenheit, daß ein ſolches Extrakt in unſer Dispenſatorium eingeführt ward. Dieſe Eigenſchaft der Saamen aber habe ich durch meine eignen Beobachtungen nicht beſtätigt geſehn, und muß glauben, daß ſie meinen übrigen Kollegen nicht beſſer geglückt ſei, da man findet, daß dieſe Bereitung nicht mehr verfertigt wird.

Wir haben oben bemerkt, daß ſowohl das Extrakt, als das Pulver gar zu leicht unkräftig ſind, und die Urſachen hievon anzugeben, nicht gewagt. Ich muß es aber dem Apotheker ernſtlich und dringend empfehlen, jene Urſachen ausfindig zu machen, damit ſie vermieden werden können *). Um aber ſeine Aufmerkſamkeit auf dieſen Gegenſtand auf-

*) Die Urſachen der ſo häufigen Unkräftigkeit des Schierlingsextraktes ſind nicht ſchwer ausfindig zu machen; jeder Apotheker weiß ſie, wenn er ſie wiſſen will. Mißkentniß, und Verwechſelung der Pflanze iſt die erſte (m ſ. Kenz. d. Güte — d. Arz. v. von den Sande und Hahnemann) viele Apotheker kennen ſie noch nicht. Die zweite iſt die mehrjährige Aufbewahrung des Krautes an luſtigen Orten; man ſollte ſie friſch und ohne Wärme getrocknet pülvern, und in gläſernen verſchloßnen Flaſchen aufbewahren. Die dritte und gröſte Urſache der Kraftloſigkeit des Extraktes, iſt die übereilte Bereitung deſſelben. Der ausgepreßte Saft ſollte in flachen Geſchirren, welche in ſiedendem Waſſer ſtehen, und nie im Sande oder über freiem Feuer abgeraucht werden; ſchon bei 212° geht viel kräftiges davon, geſchweige bei der Hitze, die gewöhnlich bei der mehrern Verdickung des Saftes angewendet wird, die oft bis auf 400° ſteigt. Bei dieſem Grade geht vollends alle Kraft in die Luft fort. Der bei der übereilten Verfertigung aufſteigende Dunſt frißt Augen, Mund und Naſe an, dieſe wirkſamen Theile aber bleiben in dem auf angegebene Art verfertigten zurück. A. d. U.

zumuntern, muß ich, was oben geſagt worden iſt, wiederholen, daß nemlich der Schierling, wenn er keine ſinnlichen Wirkungen auf das Nervenſyſtem äuſſert, unmöglich ein Hülfsmittel in irgend einer Krankheit abgeben könne, und ich bin geneigt hinzuzuſetzen, daß dieſe Wirkungen ſehr ſtark ſeyn müſſen, wenn ſie den Schierling zu einer kräftigen Arznei machen ſollen.

Der Arzt ſollte in der That die Sorgfalt anwenden, dieſe Wirkungen nur allmählig hervorzubringen, und zu vermeiden, daß dies Mittel kein Gift werde *). Doch iſt zu befürchten, daß, wenn man die Wirkungen gar zu allmählig **) hervorbringt, die Arznei in vielen Fällen fehlſchlage, und daß, wenn ſich der Körper nach und nach daran gewöhnt hät, der Schierling weniger Dienſte thun möge, als er ſonſt geleiſtet haben würde.

Baron Störck will gar zu gern den Schierling als eine ſehr unſchuldige Arznei angeſehen wiſſen, und ich habe in Erfahrung gebracht, daß er ſehr lange Zeit ohne irgend eine ſchlimme Wirkung eingenommen worden iſt; ich bin aber gewiß, daß er ſich giftig beweiſen kann, und daß er blos dann, wenn ſich der Körper allmählig daran gewöhnt hat, ſich wie alle andere Gewächsgifte ziemlich unſchuldig erweiſen könne.

In Rückſicht der Gebrauchsart deſſelben müſſen wir anmerken, daß er oft äuſſerlich, vorzüglich in der Geſtalt eines

*) Von dem auf angezeigte Art bereiteten Extrakte darf man innerlich nur mit einem Grane (und kaum) anfangen; von dem unkräftigen kann man ohne Wirkung mehrere Quentchen eingeben. Ich muß einigen Dresdner Apotheken das Lob vorzüglich guter Bereitungen der Extrakte ertheilen. A. d. U.

**) Dieſe Regel: die Gaben des Schierlings bald ſo zu verſtärken, daß binnen etlichen Tagen ſchon ſinnliche Wirkungen und binnen noch einigen etwas heftige (Schwindel, Betäubung, Zittern u. ſ. w.) erfolgen, kann ich ebenfalls nicht dringend genug einſchärfen, wenn man will, daß das Mittel ſeine Dienſte leiſten ſoll. Das Tändeln mit kräftigen Mitteln hat leztere oft mehr in übeln Ruf gebracht, als die heroiſche Gebrauchsart. Anm. d. Ueb.

Breies mit Vortheil angewendet werde; in Form eines Pflaſters aber, in welcher man ihn öfters gebraucht, ſcheint er ſehr wenig zu thun. In der Geſtalt eines Breies hat er ſich in Auflöſung mancher Verhärtungen, beſonders derer von ſkrophulöſer Art, nüzlich erwieſen; bei den unſchmerzhaften Verhärtungen in den Brüſten der Frauenzimmer aber, iſt er ſelten von einigem Nutzen geweſen *), und ich habe gefunden, daß die häufige Auflegung der Schierlingsbreie vielen Schaden that, und dieſe Geſchwülſte zeitiger zum Aufgehen brachte, ſo daß ein ofner Krebs daraus ward.

Wütſcherling (cicuta viroſa).

Es iſt ſehr wohl bekannt, daß die Wurzel dieſer Pflanze für Menſchen und Vieh ein ſtarkes Gift iſt, die Ziegen und die norwegiſchen Schweine ausgenommen, denen ſie keinen Schaden thut. Ihre gefährlichen Wirkungen auf den Menſchen ſind ſo anſehnlich, daß ſie ihren Gebrauch, als innerliche Arznei nicht zuließen; wiewohl dies in meinen Augen keinen hinreichenden Grund abgiebt, daß wir eine Probe mit dieſer und einigen andern ſchirmförmigen Giftpflanzen nicht machen ſollten.

Wenn es wahr iſt, daß ſowohl die Wurzeln, als die Blätter durch Trofnen weit gelinder werden, ſo könnten wir vermuthlich einen Mittelzuſtand zwiſchen der friſchen und trocknen Pflanze ausfindig machen, in der wir ſie mit gröſerer Sicherheit zu Verſuchen brauchen könnten.

Die Wurzeln des Wütſcherlings ſind in vielen Fällen als ein äuſſerliches Mittel ſehr empfohlen worden; da aber dieſe Empfehlungen aus den aufgezeichneten Erfahrungen eines rohen Volkes herſtammen, ſo können wir ſie nicht viel achten.

*) Ich ziehe den Breien und dem ſtets unkräftigen Schierlingspflaſter das bloſe reine Extrakt zum äuſſerlichen Gebrauche bei weitem vor, von dem ich auch bei unſchmerzhaften Drüſengeſchwülſten der Brüſte groſen Nutzen erfahren habe, wie oben bemerkt. Anm. d. Ueb.

Tollkirſche (belladonna).

Dies iſt ein Mittel, welches ſeit langer Zeit ſeiner betäubenden und gefährlichen Wirkungen wegen bekannt war, und eben dieſer Wirkungen wegen iſt es hinreichend wahrſcheinlich, daß ſie eine kräftige Arznei ſeyn kann. Die Beeren und die Blätter dieſer Pflanze ſind die Theile, welche vorzüglich im Gebrauche geweſen ſind. Die erſtern haben, wenn ſie Kinder unvorſichtiger Weiſe genoſſen, oft ihre giftigen Eigenſchaften an den Tag gelegt; dies hindert uns aber nicht zu glauben, daß **Geßner** ſie mit Sicherheit als eine ſchlafmachende und ſchmerzſtillende Arznei brauchte. Auch ich war oft entſchloſſen, ihn in dieſem Verfahren nachzuahmen, bin aber immer durch gewiſſe Zufälligkeiten davon abgehalten worden.

Die Blätter ſind es, deren man ſich in neuern Zeiten beſonders zur Arznei bedient hat, und man hat ſie im Pulver, im Aufguß, und als Extrakt aus dem wäſſerigen Aufguſſe angewendet. Lezteres habe ich oft, wie das Schierlingsextrakt, als eine unkräftige Subſtanz befunden; das Pulver der Blätter aber und der Aufguß derſelben ſind gewiſſer wirkſam. Beider hat man ſich beſonders zur Kur des Krebſes bedient, und es giebt viele Fälle von ihrer Dienlichkeit, von glaubwürdigen Perſonen angeführt. Zu gleicher Zeit aber giebt es eben ſo viele Nachrichten, daß ſie ohne Erfolg angewendet worden ſind; die leztern Verſicherungen rühren zuweilen von Perſonen her, die dieſe Pflanze bei andern Gelegenheiten mit Vortheil angewendet hatten.

Eben dieſer verſchiedene Ausgang begegnete mir ſelbſt. Ich hatte einen Lippenkrebs gänzlich damit geheilet; eine Skirrhoſität in einer Frauenbruſt von der Art, wie ſie oft in Krebs ausſchlägt, ſahe ich gänzlich durch den Gebrauch derſelben zertheilt; ein Geſchwür, etwas unter dem Auge, welches ein krebshaftes Anſehn gewonnen hatte, ward durch den äuſſerlichen Gebrauch der Belladonna ſehr verbeſſert; der Kranke aber, da er etwas von der giftigen Natur dieſer Arznei gehört hatte, verſchmähete die fernere Anwendung derſelben, worauf ſich das Geſchwür abermals ausbreitete

und ſchmerzhaft ward, ſich aber, wie man zum Gebrauche der Belladonna zurückkehrte, wiederum in beträchtlichem Grade verbeſſerte; er ließ ſich nochmals dieſelben Befürchtungen einkommen, ſezte ihren Gebrauch wieder bei Seite, und derſelbe Erfolg erſchien, das Geſchwür ward ſchlimmer. Verſchiedene dieſer wechſelſeitigen Zuſtände, welche mit dem Gebrauche der Belladonna, und der Beiſeiteſetzung derſelben verknüpft waren, gelangten zu meiner Beobachtung; da aber der Kranke ſehr weit von hier weg kam, ſo weiß ich nicht, wie lange dieſe Veränderungen anhielten; bin aber indeß von der Kraft und Wirkung des Mittels in gewiſſen Fällen ſehr wohl überzeugt worden. Zu gleicher Zeit aber muß ich geſtehen, daß es in verſchiednen Fällen, ſowohl von Drüſenverhärtungen, als von offenen Geſchwüren, meinen Erwartungen nicht entſprochen hat.

Ich habe nur noch hinzuzuſetzen, daß der Aufguß der Belladonna gar leicht eine Trockenheit und beträchtliche Zuſammenziehung des Schlundes und der nahe liegenden Theile hervorbringt. Ein Fall iſt mir bekannt, wo ſich eine Perſon in einiger Entfernung von hier ohne meinen Rath dieſes Mittels bediente, und da ſie den Aufguß davon faſt bis zur völligen Heilung eines Lippenkrebſes genommen hatte, eine Trockenheit und Verengerung des Schlundes in hohem Grade bekam, und jähling durch einen ſehr häufigen Blutſturz erſticket ward, welcher dem Anſehn nach, meinen Nachrichten zu Folge, aus dem Rachen kam.

Bilſenkraut (Hyoſcyamus).

Dies iſt eine Pflanze, welche längſt ihrer betäubenden und gefährlichen Eigenſchaften wegen bekannt war, und man erzählet viele Fälle von ihrer tödlichen Wirkung bei Menſchen und Thieren. Ihrer gefährlichen Kräfte ungeachtet aber iſt ſie als Arznei in alten wie in neuern Zeiten gebraucht worden.

Man hat bald die Wurzeln, bald die Saamen und bald die Blätter davon angewendet; doch wurden bis noch ganz vor kurzem vorzüglich nur die Saamen ſehr empfohlen zur

Hemmung der Blutflüſſe aller Art, vorzüglich von dem vortreflichen **Boyle**. Doch ſtehet die Glaubwürdigkeit dieſes groſen Mannes in Beſtimmung der Tugenden der Arzneimittel aus den oben angegebnen Gründen in keinem hohen Anſehn bei mir.

Ich habe die Saamen nicht verſucht, den Extrakt der Blätter aber ſehr oft gebraucht. Dieſe können, wie andere betäubende Subſtanzen, zuweilen Blutflüſſe mäſigen und hemmen; ich bin aber nach den oben bei Gelegenheit des Mohnſaftes angeführten Gründen überzeugt, daß, die Fälle ausgenommen, wo der Blutſturz ſichtlich von einer beſondern Reizung herrührt, daß Bilſenkraut und alle andere Betäubungsmittel ſehr ſchädlich ſeyn können.

Schon ſeit langer Zeit ſind die Saamen nicht mehr in England gebräuchlich geweſen, auch dachte man nicht mehr weder an die Blätter noch an irgend eine Bereitung daraus, bis neuerlich Baron **Störck** ſich bemühete, das Extrakt der Bilſenkrautblätter einzuführen. Seiner Gewohnheit gemäs erzählt er uns viele Fälle von verſchiednen Krankheiten, in denen dies Extrakt ſich dienlich erwieſen habe, doch iſt, ſo viel mir wiſſend, ſein Anſehn von andern Aerzten nicht aufrecht erhalten worden.

Was ſeine Wirkungen in der Tollheit, der Melancholie, und der Fallſucht anlangt, ſo ſtehen **Gredings** Erfahrungen, ſo wie ſie **Ludwig** in ſeinen Adverſarien anführt, denen des Baron **Störck** ſehr entgegen. In der Fallſucht und verſchiedenen andern konvulſiviſchen Krankheiten, gegen die Baron **Störck** das Bilſenkrautextrakt vorzüglich empfiehlt, habe ich es ſehr oft angewendet, aber es nie von groſer Kraft befunden, wenigſtens nicht von gröſerer als wir am Mohnſaft finden. Zwar habe ich oft das Bilſenkraut als eine angenehme ſchmerzſtillende und ſchlafbringende Arznei wirken ſehn, nicht ſelten bei ſolchen Perſonen, welche beſonderer Umſtände wegen den Mohnſaft nicht

vertragen konnten, und beſonders deshalb, weil er den Leib weniger verſtopfte als Opium *)

Doch glaube ich, daß es in ſtärkern Gaben mehr geneigt iſt, Wahnſinn hervorzubringen, als der Mohnſaft thut, und habe daher in vielen Fällen geſehen, daß es einen unruhigen und unerquickenden Schlaf erweckt, weshalb ich genöthigt war, es, ſeiner leiberöfnenden Eigenſchaften ungeachtet, derentwegen ich es anwendete, bei Seite zu ſetzen.

Baron Störck und einige andere Aerzte haben das Bilſenkrautextrakt in kleinen Gaben nützlich befunden; auch ich habe es in einigen wenigen Fällen ſo befunden. Doch ob ich gleich immer mit der kleinen Gabe von Einem oder zwei Gran anfange, ſo habe ich doch gefunden, daß das hier zu Lande bereitete Extrakt ſelten ſchlafmachende oder ſchmerzſtillende Wirkungen zeigte, bevor ich nicht bis auf acht oder zehn Gran ſtieg; oft fand ich nöthig Höhen zu gehn, bis zu funfzehn, ja ſelbſt bis zu zwanzig Gran **).

Ich habe oft ſolche groſe Gaben mit Nutzen gebraucht, und, wenn es allmählig bis dahin gebracht ward, ohne die mindeſten übeln Wirkungen. Doch muß ich hier anmerken, daß das Bilſenkrautextrakt faſt nur dann, wenn es in ſtarken Doſen gebraucht wird, ſeine leiberöfnenden Eigenſchaften recht merklich an den Tag legt.

Tabak (nicotiana).

Dies iſt eine wohlbekannte Subſtanz von betäubender Eigenſchaft, die ſie bei allen Perſonen, ſelbſt in kleiner Menge zeigt, wenn ſie dergleichen zuerſt gebrauchen. Ich habe geſehen, daß eine kleine Menge deſſelben, in die Naſe geſchnupft, Schwindel, Betäubung und Erbrechen zuwege brachte. Auch wenn man ihn auf verſchiedne andere Weiſe

*) Auch ich kann dieſe Tugend des Bilſenkrautextraktes rühmen, ſo wie ſeine Dienlichkeit in krampfhaften Beſchwerden; auf die ſchickliche Bereitung deſſelben bei gelinder Wärme kömmt ebenfalls viel an Anm. d. Ueb.

**) Da doch Ein Gran eines guten Extraktes ſchon eine ſtarke Gabe iſt. Anm. d. Ueb.

in gröſerer Menge anwendet, giebt es viele Beiſpiele von noch heftigern Wirkungen deſſelben, ſo daß er ſich auch als ein tödliches Gift erwieß.

In allen dieſen Fällen wirkt er auf Art der übrigen Betäubungsmittel. Er beſizt aber nebſt ſeinen narkotiſchen Eigenſchaften noch eine ſtarke reizende Kraft, vielleicht auf den ganzen Körper, beſonders aber auf den Magen und die Gedärme, ſo daß er leicht, auch in nicht groſen Gaben, ſich als ein Brech- und Purgiermittel erweißt.

Nimmt man dieſe Eigenſchaften zuſammen, ſo laſſen ſich alle die Wirkungen des Tabaks erklären. Ich fange aber mit Betrachtung ſeiner Wirkungen an, wie ſie beim Gebrauch deſſelben als eines Lebensbedürfniſſes zum Vorſcheine kommen.

Als ein ſolches bedient man ſich des Tabaks zum Schnupfen, zum Rauchen und zum Kauen, Anwendungen, welche ſeit 200 Jahren in Europa gemein ſind, und daher hier nicht beſchrieben zu werden brauchen. Man kann ſich, wie an andere betäubende Dinge, allmählig an ſeinen Gebrauch gewöhnen, ſo daß ſeine beſondern Wirkungen, auch wenn man viel davon braucht, kaum oder gar nicht zum Vorſcheine kommen.

Dies widerſpricht aber gar nicht demjenigen, was ich von ſeinen Eigenſchaften in Rückſicht der Perſonen, welche nicht daran gewöhnt ſind, geſagt habe, ja ſelbſt nicht der Neigung deſſelben, ſeine Wirkung auf Perſonen zu äuſſern, welche ſehr daran gewöhnt ſind; denn ſelbſt bei leztern hat der Einfluß der Gewohnheit ſeine Schranken, ſo daß bei Perſonen, welche nur ein wenig die Menge überſchreiten, woran ſie gewöhnt geweſen ſind, zuweilen ſehr heftige Wirkungen ſich geäuſſert haben.

Bei dieſer Gelegenheit iſt zu bemerken, daß die Macht der Gewohnheit oft ungleich *) iſt, ſo daß Leute, welche

*) Der Tabak hat das beſondere in ſeiner Natur, daß auch die öfterſte Anwendung deſſelben ihn doch dem Körper nicht ſo zur Gewohnheit werden läßt, daß man ungeſtraft endlich ſeinen Gebrauch ſchnell erhöhen, oder daß er, mit andern Worten, endlich aufhörte, bei mäſiger Erhöhung der Gabe heftige

an den Gebrauch des Tabaks gewöhnt ſind, von einer geringern Menge, als wozu ſie gewöhnt waren, oft ſtärkere Wirkungen erfahren, als vorher gewöhnlich erſchienen.

Ich kenne eine Dame, welche ſich ſchon ſeit mehr als zwanzig Jahren an den Schnupftabak gewöhnt hatte, und zu jeder Zeit des Tages dergleichen nahm; ſie merkte aber endlich, daß wenn ſie vor dem Mittagsmahle viel ſchnupfte, ihr Appetit verging, und fand endlich, daß auch eine einzige Prieſe, die ſie Vormittags zu irgend einer Zeit ſchnupfte, ihr faſt alle Eßluſt für das Mittagsmahl hinwegnahm. Als ſie aber ſich gänzlich des Schnupfens Vormittags enthielt, ſo blieb ihr Appetit beſtändig gut, und Nachmittags nahm ſie den ganzen übrigen Tag hindurch Schnupftabak in reichem Maſe ohne die mindeſte Beſchwerde.

Dies iſt ein Beiſpiel von der Ungleichheit der Macht der Gewohnheit des Tabaks in Ausübung ſeiner Wirkungen. In welchen Fällen aber dieſes ſtatt finden könne, kann ich nicht beſtimmen, und muß nun weiter gehen, ſeine gewöhnlichen Effekte auszuzeichnen. Wenn man Schnupftabak oder gepülvertes Tabakskraut zuerſt in die Naſe bringt, ſo beweiſet es ſich als ein Reizmittel, und erreget Nieſen; bei fortgeſezter Anwendung aber hört dieſe Wirkung gänzlich auf.

Anfänglich, wenn man zuerſt Schnupftabak nimmt, und nicht ſehr wenig davon anwendet, oder er nicht ſogleich wieder durch Nieſen herausgeſtoſen wird, ſo verurſachet er einigen Schwindel und Unordnung im Kopfe; bei fortgeſezter Anwendung aber kommen dieſe Wirkungen nicht mehr zum Vorſcheine, es ereignet ſich auch ſonſt nichts weiter, wenn die daran gewöhnte Perſon nur nicht über die gewöhnliche Menge ſchreitet. Wird aber nur etwas weniges mehr, als man zu thun gewohnt war, davon genommen, ſo bringt er einen ähnlichen Schwindel und Unordnung im Kopfe hervor,

Wirkungen auf den auch noch ſo ſehr an ihn gewöhnten Körper auszuüben. Dieſe Eigenheit macht ihn zur Arznei bei chroniſchen Krankheiten ſehr dienlich, ſo wie ſie bei ſeinem Gebrauche Behutſamkeit einflöſen muß. Anm. d. Ueb.

gleich als wenn man ſich deſſen zuerſt bediente; und dieſe Wirkungen ſind bei den daran Gewöhnten, wenn ſie von einer gröſern Gabe herrühren, nicht nur beträchtlicher, da ſie auf das Senſorium Einfluß haben, ſondern ſie geben ſich auch in andern Theilen des Körpers zu erkennen, beſonders in dem Magen, wo ſie Mangel an Eßluſt und andere Symptomen einer geſchwächten Spannkraft dieſes Organs veranlaſſen.

Hiebei iſt zu bemerken, daß Perſonen, welche viel Tabak ſchnupfen, zwar der Gewohnheit wegen ſeiner narkotiſchen Wirkungen zu entgehen ſcheinen, aber dennoch da ſie oft in den Fall kommen, eine übermäſige Menge davon zu ſich zu nehmen, immer noch in Gefahr gerathen, die merklichen Folgen dieſer Wirkungen zu erfahren.

Es ſind mir verſchiedene Beiſpiele vorgekommen, wo ſolche Perſonen eben den Nachtheil erlitten haben, wie Leute, von dem langfortgeſezten Gebrauche anderer Betäubungsmittel, des Weines und des Mohnſaftes, daß ſie Verluſt des Gedächtniſſes erlitten, in Albernheit und andere Symptomen verfielen, welche einem geſchwächten Zuſtand des Nervenſyſtems, oder dem frühzeitigen Alter eigen ſind.

Auſſer andern Folgen vom Uebermas des Tabakſchnupfens, habe ich alle die Zufälle von Unverdaulichkeit, vorzüglich Magenſchmerzen, welche täglich wiederkamen, davon entſtehen ſehen. Daß dieſe Beſchwerden von dem Gebrauche des Schnupftabaks herrührten, ward daraus ſehr ſichtlich, daß wenn ſie zufällig einige Tage zu ſchnupfen abgehalten wurden, dieſe Schmerzen nicht eintraten, aber wiederkamen, wenn man das Schnupfen wieder fortſezte. Als nach dieſen Abwechſelungen der Rückkehr der Magenſchmerzen und des Gebrauchs des Schnupftabaks lezterer gänzlich bei Seite geſezt ward, ſo kamen die Schmerzen viele Monate hindurch, und, ſo viel ich habe erfahren können, die ganze übrige Lebenszeit nicht wieder.

Die beſondere Wirkung des Schnupfens beſtehet in der Erregung eines ſtarken Abfluſſes von Schleim aus der Naſe, und man hat verſchiedne Fälle gehabt, wo Kopfſchmerzen,

Zahnweh und Augenentzündungen durch dieſes Mittel vergangen ſind. Beſonders iſt es zu bemerken, daß, wenn der Schleimabfluß ſtark iſt, die Hemmung und Zurückhaltung deſſelben, wenn man den Schnupftabak unterläßt, gar leicht eben dieſe Beſchwerden, das Kopfweh, die Zahnſchmerzen und die Augenentzündung zu Wege bringt, welche vorher dadurch vergangen waren.

Eine andere Folge vom Schnupftabak iſt noch zu erwähnen, daß nämlich, da etwas Tabak oft hinten in den Schlund kömmt, ein Theil davon nicht ſelten in den Magen geräth, und dann nur deſto gewiſſer die erwähnten Symptomen von Unverdaulichkeit zuwege bringt. Dies ſind die Betrachtungen, welche ſich auf das Tabakſchnupfen beziehen, und einige derſelben laſſen ſich leicht auf andere Gebrauchsarten dieſer Subſtanz anwenden.

Wenn man zuerſt Tabak raucht, ſo geben ſich die betäubenden, Erbrechen, ja ſelbſt Purgiren erregenden Kräfte des Tabaks in ſehr heftiger Maſe zu erkennen, wo er ſich ſehr oft als ein ſchmerzſtillendes Mittel nützlich erweiſt. Sezt man aber ſeinen Gebrauch fort, ſo verſchwinden dieſe Wirkungen, oder kommen nur zum Vorſcheine, wenn man mehr rauchet, als man vorher zu thun gewohnt war. Auch bei Perſonen, welche ſehr daran gewöhnt ſind, kann es ſo weit kommen, daß es ſich als ein tödliches Gift erweiſet. Von vielen Rauchen können alle jene Erfolge entſtehen, die, wie wir geſagt haben, von übermäſigem Schnupfen entſpringen.

Was die Ausleerung des Schleimes, die das Tabakſchnupfen hervorbringt, betrift, ſo bewirkt das Rauchen etwas Aehnliches, indem es gemeiniglich die Schleimbehälter des Mundes und des Rachens, beſonders aber die Ausführungsgänge der Speicheldrüſen reizt. Durch die Ausleerung dieſer Art, und die dazu kommende betäubende Kraft wird das Zahnweh oft ſehr erleichtert; ich habe aber nicht gefunden, daß das Tabakrauchen ſo viel im Kopfweh und Augenentzündungen hilft, wie das Schnupfen oft thut.

Zuweilen macht das Rauchen den Mund und den Rachen trocken, und erregt ein Verlangen nach Getränken;

da aber der Reiz, den daſſelbe auf die Schleimbehälter und die Speicheldrüſen äuſert, gewöhnlich dieſe Flüſſigkeiten herauszieht, ſo veranlaſſet das Tabakrauchen auf der andern Seite ein öfteres Spucken.

Um ſo viel hier eigentlicher Speichel fortgeht, beraubt es den Körper dieſer zum Verdauungsgeſchäfte ſo nöthigen Flüſſigkeit, und dieſe Beraubung ſowohl, als die zu gleicher Zeit ausgeübte narkotiſche Kraft des Tabakrauchens ſchwächt oft die Spannkraft des Magens *), und erzeugt jede Art von Zufällen der Unverdaulichkeit.

Obgleich beim Rauchen ein groſer Theil des Rauchs wieder aus dem Munde geblaſen wird, ſo muß doch nothwendig ein Theil davon in die Lungen gehn, da dann die daſelbſt ausgeübte narkotiſche Kraft oft krampfhafte Engbrüſtigkeit erleichtert, und die reizende Wirkung deſſelben hier auch zuweilen Auswurf befördert, und ſich ſo in katharrhaliſcher oder ſchleimiger Schweräthmigkeit nützlich erweiſt.

Watt hat des Tabakrauchens häufig als eines Mittels gedacht, ſich vor Anſteckung zu verwahren. In Rückſicht der Peſt iſt **Diemerbroeks** Zeugniß ſehr ſtark; **Rivinus** aber und Andere erzählen uns viele Thatſachen, welche dieſem widerſprechen, und **Chenot** giebt uns einen merklichen Fall von ſeiner Undienlichkeit. Wir können freilich nicht annehmen, daß der Tabak ein Gegengift gegen irgend eine Anſteckung enthalte, oder daß er überhaupt irgend eine fäulnißwidrige Kraft beſitze, und können daher nicht zugeben, daß er in dieſem Falle irgend einen beſondern Nutzen habe; doch iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß dieſes und andere narkotiſche Mittel, indem ſie die Empfindlichkeit vermindern, den Menſchen weniger fähig zur Anſteckung machen können, daß, indem ſie die Thätigkeit und Unruhe des Gemüths vermin-

*) Tabakraucher, welche beim Rauchen nicht ausſpucken, erleiden faſt keine Magenſchwäche, wenn ſie mäſſig im Genuſſe deſſelben ſind, ſo wenig, daß ſelbſt die bei Verſchluckung des Speichels in den Magen kommenden Salze von dem im Munde ſich anlegenden Rauche, ſichtlich zur Verdauung nach vollen Mahlzeiten dienen. Anm. d. Ueb.

dern, ſie auch den Menſchen zur Furcht weniger aufgelegt machen, die ſo oft die Kraft der Anſteckung zu erregen im Stande iſt. Die peſtwidrigen Kräfte des Tabacks beruhen daher auf denſelben Gründen, wie die des Weins, des Branteweins und des Mohnſaftes.

Die dritte Art, ſich des Tabaks zu bedienen, iſt das Kauen deſſelben, wo er ſeine narkotiſchen Eigenſchaften eben ſo ſtark erweiſet, als bei irgend einer andern Gebrauchsart, wiewohl der ekelhafte Geſchmack deſſelben gewöhnlich verhindert, daß man es in dieſer Gewohnheit nicht weit bringt. Da es aber bei fortgeſeztem Gebrauche deſſelben ſehr ſchwer iſt, zu verhüten, daß nicht von dem im Speichel aufgelöſten Tabake etwas in den Magen kommen ſollte, ſo geſchiehet es ſowohl hiedurch, als auch wegen des durch den Geſchmack erregten Ekels, daß auf dieſe Art leichter, als durch irgend eine andere Anwendungsart des Tabaks, Brechen erregt wird.

Durch ſtarke und ſelbſt widrige Eindrücke, wenn ſie wiederholt werden, entſtehen die dauerhafteſten und unabänderlichſten Gewohnheiten, und eben deshalb wird das Tabakkauen ſo leicht zu einer ſolchen. Man kann daher auf dieſe Weiſe den Taback am leichteſten zur Uebermaſe gebrauchen, wo er dann alle die Wirkungen einer häufigen und ſtarken Anwendung der narkotiſchen Mittel äuſert. Da das Tabakkauen gewöhnlich ſehr viel Speichel und Schleim aus dem Munde und dem Rachen führet, ſo iſt es das wirkſamſte Mittel, rheumatiſche Zahnſchmerzen zu erleichtern. Hiedurch gehet ebenfalls viel Speichel verlohren, wovon ſich die Wirkungen in geſchwächter Verdauung und der daher rührenden Ermagerung zu erkennen geben.

Dies ſind die Erfolge von den verſchiednen Gebrauchsarten des Tabaks, wenn er zur Gewohnheit und ein Lebensbedürfniß wird. Dieſe Erfolge beruhen vorzüglich auf ſeiner narkotiſchen Kraft und gewiſſen Umſtänden, welche ſeine Anwendung in der Naſe und in dem Munde gelegentlich begleiten. Da er aber, wie wir vorhin bemerkt haben, auſſer ſeiner narkotiſchen Kraft auch eine reizende Wirkung beſonders auf den Speiſekanal beſizt, ſo wird er deshalb öfters

als Arznei zur Erregung des Erbrechens oder des Purgirens angewendet, Wirkungen, welche er äuſſert, je nachdem man ihn in den Magen, oder in die Gedärme anbringt.

Ein einſtündiger oder zweiſtündiger Aufguß eines halben bis ganzen Quentchens der getrockneten Blätter, oder derer, wie ſie gewöhnlich zum Kauen zugerichtet werden, in vier Unzen kochendem Waſſer, giebt ein Brechmittel ab, deſſen ſich einige Aerzte, gewöhnlich aber blos der gemeine Mann bedient. Da dieſer Aufguß keine beſondern Eigenſchaften als ein Brechmittel beſizt, und ſeine Wirkungsart gewöhnlich mit ſehr ſtarker Uebelkeit vergeſellſchaftet iſt, ſo iſt es kein gewöhnliches Mittel der Aerzte geworden, wird es auch wohl nicht werden.

Gewöhnlicher bedient man ſich deſſelben als eines Purgiermittels in Klyſtiren, und es wird, da es gewöhnlich ſehr wirkſam iſt, in allen Fällen hartnäckigerer Leibesverſtopfung gebraucht; viele Schriftſteller haben deſſen Kräfte gerühmt. Ich habe einige Aerzte gekannt, die es häufig in Gebrauch zogen; es iſt auch gewiß ein ſehr wirkſames Mittel, nur mit der Unbequemlichkeit verknüpft, daß wenn man nur irgend etwas zu viel davon giebt, es ſtarke Uebelkeit im Magen erregt. Ich habe geſehn, daß es öfters Erbrechen verurſachte.

Es iſt wohl bekannt, daß man in Fällen von hartnäckiger Verſtopfung, bei der Darmwinde, und eingeklemmten Brüchen den Rauch von angezündetem Tabake mit großem Nutzen in den After gebracht hat. Der Rauch wirkt hier mit gleichen Eigenſchaften, welche der obenerwähnte Aufguß beſizt; da aber der Rauch viel weiter in den Gedärmen fortgeht, als gewöhnlich flüſſige Klyſtire können, ſo verbreitet er ſich deshalb auch auf einer gröſern Fläche, und kann daher ein wirkſameres Mittel, als die Einſpritzungen abgeben. Gleichwohl hat mir in verſchiednen Fällen die Wirkung deſſelben fehlgeſchlagen, und ich war genöthigt, zu andern Mitteln meine Zuflucht zu nehmen.

Der Aufguß des Tabaks hat, wenn er in die Blutgefäſe geführt ward, zuweilen ſeine reizenden Kräfte auf die

Nieren ausgeübt, und man hat uns ihn ganz neuerlich als ein mächtiges, und in der Waſſerſucht ſehr dienliches Harntreibendes Mittel empfohlen. Im Vertrauen auf dieſe Empfehlungen haben wir nun dieſes Mittel in verſchiedenen Fällen von Waſſerſucht gebraucht, aber mit ſehr wenig Erfolge. Von den kleinen Gaben, mit welchen man anfangen muß, haben wir kaum irgend eine urintreibende Kraft wahrgenommen, und ob ſchon dergleichen einigermaſen von gröſſern Gaben zum Vorſcheine kamen, ſo fand ich ſie doch ſelten beträchtlich; und wenn ich, um dieſe Wirkungen zu verſtärken, mit der Gabe ſtieg, ſo ward ich immer durch die heftige Uebelkeit und ſelbſt durch das Erbrechen, welches ſie veranlaßten, zurückgehalten *), ſo daß ich dies Mittel noch nicht ſo habe anwenden lernen, daß ich mich deſſen als einer gewiſſen oder dienlichen Arznei in irgend einem Falle von Waſſerſucht hätte bedienen können.

Eben dies iſt verſchiednen andern Aerzten dieſer Stadt und dieſer Gegend widerfahren, und man hat kürzlich faſt durchgängig unterlaſſen, es zu verſuchen, vielleicht deswegen, weil unſere Aerzte zu gleicher Zeit auf den Gebrauch des Fingerhuts geleitet wurden, mit welchem ſie etwas mehr Glück hatten.

Aus einigen Verſuchen ſind wir verſichert, daß der Tabak eine Menge flüchtiger Theile enthält, die ſich durch langes Kochen in Waſſer zerſtreuen laſſen, und daß durch ein ſolches Verfahren ſeine Brechen und Purgieren erregenden, ſo wie ſeine narkotiſchen Eigenſchaften gröſtentheils vermindert werden können, und ich bin der Meinung, daß die Zubereitung deſſelben als Extrakt, wie das Würtemberger Diſpenſato-

*) Man ſollte ſich durch die erträglichen Uebelkeiten vom Gebrauche dieſes Mittels nicht zurückhalten laſſen, da nach Fowlers unverwerflichen Zeugniſſen dies Mittel dann erſt gewöhnlich die ſtärkſten harntreibenden Wirkungen zeigte, wenn es Uebelkeit erregte. Die Tinktur von einer Unze virginiſcher Blätter in einem Pfunde Brantwein, zu 60 bis 150 und mehrern Tropfen etliche Mahl des Tages gegeben, ſcheint die beſte Gebrauchsart dieſes Mittels zu ſeyn. Anm. d. Ueb.

rium vorſchreibt, auf guten Gründen beruhe, und in Bruſtkrankheiten mit mehr Nutzen und Sicherheit angewendet werden könne, als der bloſe Aufguß oder Abſud, blos durch ein kurzes Kochen verfertigt.

Da ich in der Anwendung des Tabakaufguſſes zur Treibung des Harnes, wie ich gemeldet, nicht weiter gehen konnte, ſo hofte ich mit dem Abſude beſſeres Glück zu haben, und ich habe gefunden, daß ein durch langes Kochen bereitetes Dekokt in weit gröſern Gaben, als der Aufguß, verordnet werden konnte; ich fand aber, daß er noch immer ſo viel Brechen erregende Kraft behielt, daß ich mich ſeiner nicht als eines urintreibenden Mittels bedienen konnte, ohne durch eben die brechenerregende Eigenſchaft in ſeinem Gebrauche zurückgehalten zu werden, welche mich in der Anwendung des Aufguſſes unterbrochen hatte.

Auſer der erwähnten innerlichen Anwendung des Tabaks, muß ich noch erinnern, daß man ihn auch wegen der Tugenden ſeiner äuſerlichen Anwendung empfohlen hat. Ich habe geſehn, daß man ſich des Aufguſſes davon mit Vortheile in einigen hartnäckigen Geſchwüren bedient hat; die vielen Fälle aber, wo er eingeſaugt ward, und ſich dann als ein heftiges Gift bewies, widerrathen eine ſolche Anwendung, beſonders, da es andere Arzneien giebt, welche eben ſo kräftig ſind, und mit gröſerer Sicherheit angewendet werden können. **Bergius** empfiehlt ihn zu einem Umſchlage im ſpaniſchen Kragen; ich habe aber nicht Gelegenheit gehabt, ihn hierin zu brauchen.

Stechapfel (ſtramonium).

Dies iſt eine kräftige narkotiſche Subſtanz, und man hat viele Fälle aufgezeichnet, wo ſie ſich als ein tödtliches Gift erwies. Vorzüglich merkwürdig haben ſich hierin die Samen gemacht; doch beſitzen die Blätter gleiche Eigenſchaft.

Man hat ſich keines von beiden als Arznei bedient, bis Baron **Störck** darauf dachte, ſie, nächſt den übrigen geiſtigen Pflanzen, zu verſuchen. Er machte den ausgepreßten

Saft der Pflanze zum Extrakte, und wendete ihn in einigen Fällen von Wahnſinn, Fallſucht und andern konvulſiviſchen Krankheiten an, und zwar, wie er berichtet, mit einigem Vortheile; doch iſt er in ſeinen Verſuchen damit, ſo wie in der Empfehlung deſſelben zurückhaltender geweſen, als er bei den meiſten der übrigen war. Einige andere Schriftſteller haben zwar dieſe Pflanze angewandt und empfohlen; doch ſind es vorzüglich die Verſuche **Gredings**, welche ihre Kräfte und Tugenden genau beſtimmen.

Dieſer fleißige Arzt gebrauchte ſie in einer großen Menge von Wahnſinn und Tollheit. Er fing mit kleinen Gaben an, und ging bis zu ſehr großen fort, konnte aber in keinem dieſer Fälle, in denen er ſie anwendete, eine Heilung bewirken. Es iſt merkwürdig, daß er bei ſeinen Verſuchen zwei verſchiedene Bereitungen des Stechapfelextraktes gebrauchte, den einen, welchen er aus Wien vom Baron **Storck** erhielt, und den andern, welchen er aus Leipzig durch den Profeſſor **Ludwig** bekam. Er fand, daß lezterer weit ſtärker, als erſterer war, und wirft hierüber die Frage auf, ob die Verſchiedenheit dieſer Extrakte der Verſchiedenheit des Bodens, auf welchem die Pflanzen wuchſen, oder irgend einer andern Urſache zuzuſchreiben ſei?

Ich ſetze ſie als einen Beweis der Trüglichkeit der Extrakte an, und gedenke ihrer hier als einer ſolchen.

Greding brauchte eben dieſe Extrakte in einer großen Menge Fallſuchten, und in Epilepſien, mit Manie verbunden, erhielt aber, einen einzigen Fall ausgenommen, keine Kur. Die große Menge der Fälle, wo es fehlſchlug, bewegt mich, den Stechapfel für eine Arznei anzuſehn, welche ſelten der Heilung dieſer Krankheiten angemeſſen iſt. Es giebt zwar Fälle von beiden Krankheiten, wo der Stechapfel, nach dem Berichte glaubwürdiger Perſonen, mit Erfolg begleitet war; ich halte dies aber nicht für einen Beweis irgend einer beſondern Kraft dieſer Pflanze, da man viel Fälle hat, wo andere narkotiſche Dinge gleichen Erfolg hatten. Ich hege keinen Zweifel, daß betäubende Dinge Hülfsmittel in gewiſſen Fällen von Tollheit und Fallſucht ſeyn kön-

nen; ich habe aber die Fälle, auf welche ſich dieſe Mittel eigentlich paſſen, nicht unterſcheiden gelernt, wie ich denn auch zweifle, daß dies irgend jemand anders kann.

Daher geſchiehet es, daß wir die andern narkotiſchen Mittel, ſo wie den Stechapfel, in eben den Händen fehlſchlagen ſehn, denen ſie in andern Fällen geglückt zu haben ſchienen. Dieſe Betrachtung iſt Urſache geweſen, daß ich mich des Stechapfels nicht bedienet habe, und daher nicht genau aus meiner eignen Erfahrung über dieſen Gegenſtand ſprechen kann *).

*) Der Sturmhut (Aconitum napellus) wird nicht erwähnt. Ich erinnere, daß er unter dieſe Ordnung reizend betäubender Gewächſe gehöret, und von der heftigſten Wirkung iſt. Meine Erfahrungen mit dem Extrakt deſſelben laſſen mir es nicht zu, ihn mit Stillſchweigen zu übergehn. In chroniſcher, und fliegender Gicht habe ich unter baldiger Hinwegnahme der Schmerzen das gut bereitete Extrakt auflegen laſſen. Am ſichtlichſten und auffallendſten bewies ſich ſeine Kraft gegen chroniſchen Rheumatiſm und gegen herumziehende Gicht innerlich bis zu auffallender Wirkung gegeben. Nach gehöriger Befriedigung der erſten Krankheitsanzeigen gab ich es gewöhnlich drei bis vier Abende; die erſte Gabe von Einem, die zweite von zwei, die dritte von vier Gran. Die erſte Gabe, welche Schwindel, Unruhe und einen gleichartigen Schweis brachte, ließ ich die lezte ſeyn. That auch die dritte Gabe nichts, ſo gab ich zur vierten acht Gran. Dies war jedoch ſelten nöthig, da ich gewöhnlich nur gut bereitetes Extrakt brauchte, wovon Ein Gran gemeiniglich hinreichte, das Uebel durch die erwähnten Bewegungen zu heben. Nur bei robuſtern Körpern war ich genöthigt, die zweite und bei ganz ſchwammigen die dritte Gabe zu verordnen. That leztere nicht ihre Wirkung, ſo war das Extrakt unkräftig, und ich unterlies es fortzubrauchen. Ich habe dergleichen unkräftiges unter den Händen gehabt, wovon ein Skrupel ohne merkliche Bewegung genommen werden konnte. Die Urſachen der Kraftloſigkeit liegen in der Bereitung, wie ich beim Schierling angegeben habe. Der friſche Saft im Waſſerbade abgedampft giebt das einzig zuverläſſige Extrakt aus Sturmhut, Schierling, Bilſenkraut, Belladonna u. ſ. w.

So gebraucht, habe ich nie Schaden von dieſer Anwendung des Sturmhuts geſehn. Anm. d. Ueb.

Kirſchlorbeer (laurocerasus).

Dies iſt ein narkotiſches Mittel von der mächtigſten Art, ward aber bisher wenig als Arznei gebraucht. Ich laſſe mich aber hier in die Betrachtung deſſelben ein, da der Stoff den dieſe Pflanze enthält, und der ſie ſo kräftig macht, auch in verſchiednen andern Subſtanzen gegenwärtig iſt, deren man ſich häufig in der Arznei bedient hat, und deren Eigenſchaften daher ſich am beſten beleuchten laſſen, wenn ich zuerſt vom Kirſchlorbeer gehandelt habe.

Seit dem Jahre 1733, wo die erſte Nachricht von der giftigen Eigenſchaft des Kirſchlorbeers bekannt gemacht ward, ſind viele Verſuche angeſtellt worden, welche ſich vereinigen, zu zeigen, daß das deſtillirte Waſſer aus dieſer Pflanze eins der ſtärkſten Gifte iſt, die uns bekannt worden ſind. Dieſe Verſuche ſind nun in ſo vielen Büchern aufgezeichnet worden, daß es ganz unnöthig ſcheint, ſie hier zu wiederholen.

Die Wirkungsart dieſes Giftes iſt ſehr verſchieden geweſen je nach der Gabe, in welcher man es genommen, und nach der Gröſe, vielleicht auch der Körperverfaſſung des Thieres, dem man es gegeben hat; in einer gewiſſen Doſis aber hat es ſich durchgängig als ein tödtliches Gift erwieſen.

In vielen Fällen hat es ſehr ſchnellen Tod zuwege gebracht, ohne vorher irgend eine Unordnung im Körper zu erregen; und wenn es in andern Fällen Zuckungen, Tetanus, Lähmung und mancherlei Ausleerungen verurſacht hat, ſo ſcheint dies nicht von einer dieſem Gifte beſonders eignen Kraft, ſondern von der geringen Gabe herzurühren, deren allmählige Wirkung dem Körper verſtattet, verſchiedne Gegenwirkungen zu veranſtalten.

Dies wird ſehr gut in **Langriſh** Verſuchen erläutert, wo er (S. 67.) erzählt, daß eine Unze Kirſchlorbeerwaſſer heftigere und ſtärkere Konvulſionen veranlaßt, als fünf oder ſechs Unzen thun. Hievon giebt er eine Reihe von Urſachen an, die ich nicht verſtehe; ich glaube auch, daß man keiner andern nöthig hat, als die, daß eine gröſere Gabe augenblicklicher tödtet.

Offenbar geht die Wirkung des Kirſchlorbeers dahin, die Beweglichkeit der Nervenkraft, und hiedurch das Lebensprincipium zu vernichten, dies thut er auch, wenn er in hinreichender Menge genommen wird, ſehr plötzlich bei jedem Thiere, dem man dergleichen giebt, ohne in dem Theile, den er berühret hat, Entzündung zu erregen, und ohne irgend eine merkliche Veränderung in der Beſchaffenheit der Säfte hervorzubringen.

Wenn er bei einigen Perſonen die Säfte zu gerinnen, bei andern aber ſie dünner zu machen ſcheint, ſo habe ich mir nicht angelegen ſeyn laſſen, die Wahrheit auf irgend einer Seite feſtzuſetzen, da man keinen Beweis hat, daß er geradezu auf die Säfte wirke, und daher jede Veränderungen, welche ſich etwa in leztern ereignen, einer Veränderung in der Thätigkeit der Gefäſe zugeſchrieben werden müſſen, die, wie man weiß, auf die Veränderung der Beſchaffenheit der Flüſſigkeiten einen groſen Einfluß haben. Doch muß ich geſtehn, daß wir, um die Wirkungen des Kirſchlorbeers in dieſer Rückſicht zu erklären, noch allzuwenig von den Veränderungen wiſſen, welche das Blut durch die verſchiedne Thätigkeit der Gefäſe zu erleiden im Stande iſt.

Was die beruhigende Kraft des Kirſchlorbeers anlangt, ſo iſt zu erinnern, daß ſeine Wirkung auf das Nervenſyſtem von der des Mohnſaftes und anderer narkotiſchen Subſtanzen abweicht, welche anfänglich gewöhnlich Schlaf erzeugen, ein Erfolg, der, wie ich finde, noch nie von dem Kirſchlorbeer beobachtet worden iſt. Man könnte annehmen, daß die thieriſchen und die Lebensverrichtungen dergeſtalt auf einer verſchiednen Beſchaffenheit des Nervenſyſtems beruhen, daß eine Art von Gifte auf eine dieſer Verrichtungen leichter als auf die andere wirken könne, während eine andere Art von Gifte mehr gerade zu auf leztere Verrichtungen und weniger auf erſtere wirkt. Hat dieſe Vorausſetzung irgend etwas zum Grunde, ſo würde ich ſagen, daß die narcotiſchen Gifte zuerſt auf die thieriſchen Verrichtungen einwirken, obwohl ihre Kraft weiter hin ſich auch auf die Lebensverrichtungen erſtrecken können, und daß der Kirſchlorbeer und an-

dere dem ähnliche Gifte unmittelbarer auf die Lebensverrichtungen wirken, ohne irgend einen Einfluß auf die thieriſchen Verrichtungen unterdeſſen zu zeigen.

Giebt man dieſe Theorie zu, ſo würde ich behaupten, daß das Gift des tollen Hundes unmittelbarer auf die natürlichen Verrichtungen, als auf die thieriſchen oder Lebensverrichtungen wirke. Ob man aber ſolchen Theorien Eingang verſtatten könne, oder welchen Gebrauch man von ihnen zu machen habe, muß ich künftigen Philoſophen zur Entſcheidung überlaſſen.

Der thätige Stoff des Kirſchlorbeers liegt in ſeinen flüchtigſten Theilen, und wird daher leicht in der Deſtillation mit Waſſer oder Weingeiſt herüber geführt, kann auch immer noch kräftiger durch Kohobiren werden, beſonders aber wenn er ohne Zuſatz des Waſſers aus dem Waſſerbade deſtillirt wird. Bei der Deſtillation mit Waſſer liefert er ein weſentliches Oel, welches entweder vor ſich genommen, oder, wie leicht geſchehen kann, in deſtillirtem Waſſer zertheilet, zu erkennen giebt, daß es einige der kräftigſten Theile der Pflanze in ſich enthalte.

Durch dieſe Operationen, in denen man die flüchtigern Theile des Kirſchlorbeers bekömmt, erlangt man ein merkwürdig thätiges Gift, doch findet man auch dieſelbe Kraft in der rohen Subſtanz der Pflanze, nur mit dem Unterſchiede, daß ſie, um gleichen Grad von Thätigkeit zu zeigen, in weit gröſern Gaben gebraucht werden muß, als jene Bereitungen. Hiedurch erklärt ſich ſehr wohl, warum die Pflanze, da man oft einen Theil derſelben zu Speiſen anwandte, nicht ſchon längſt ihre giftige Eigenſchaft verrathen hat, und dieß führt mich zu der Erinnerung, daß man ſie, ſelbſt ſeitdem die Giftigkeit derſelben entdeckt worden iſt, als Arznei zu gebrauchen und entweder die flüchtigen Theile in kleinen Gaben, oder die ganze Pflanze in Subſtanz in gröſern Gaben anzuwenden vorgeſchlagen hat.

Daß eine Subſtanz, welche ſo viel Kraft beſizt, den Zuſtand der thieriſchen Haushaltung zu verändern, ſich unter gewiſſen Umſtänden als Arznei erzeigen müſſe, zweifle ich

gar nicht; wir haben aber noch nicht gelernt, welchen Umſtänden von Krankheiten ſie insbeſondere angemeſſen ſei *).

Ihre Kraft das Blut flüſſiger zu machen, iſt nicht gewiß oder durchgängig erwieſen, und wenn ſie es auch wäre, ſo ſehe ich dennoch, da nach den oben gemachten Bemerkungen die ſich ereignende Veränderung wahrſcheinlich mehr auf der Beſchaffenheit der Gefäſe, als auf irgend einer unmittelbaren Wirkung auf das Blut beruhet, die Lage der Sachen für noch allzu dunkel an, als daß man irgend eine Anwendung von dieſer Subſtanz in der Arzneikunde machen könnte.

Ich muß ferner erinnern, daß alle Schlüſſe von dem Zuſtande des aus der Ader gelaßnen Blutes auf die Verfaſſung deſſelben in den Gefäßen ausnehmend trüglich ſind, wo man nicht genau und ſorgfältig auf die Umſtände des Blutlaſſens Acht hat, welches, wie ich gefunden habe, gewöhnlich nicht geſchehen iſt.

Der Umſtand, welchen man gewöhnlich zur Behauptung der Flüſſigmachung des Blutes durch den Kirſchlorbeer anführt, iſt, daß man das Blut an verſchiednen Stellen aus den rothen Gefäßen in die Waſſergefäße übergegangen geſehn hat; da ſich dies aber nur nach häufigen und ſtärkern Konvulſionen ereignet zu haben ſcheint, ſo kann man es mit größerer Wahrſcheinlichkeit auf Rechnung einer vermehrten Thätigkeit in den Schlagadern, (welche oft den Erfolg gehabt hat, daß das rothe Blut in die Waſſergefäſe getrieben wurde), als auf die einer größern Flüſſigkeit der Blutmaſſe ſchreiben. Auf gleiche Weiſe würde ich die Anfüllung der zurückführenden und die Leere der Schlagadern erklären, die, wie man gefunden hat, auf den Gebrauch des Kirſchlorbeers geſehn worden iſt. Dieſe Meinung wegen der Flüſſigkeit des Blutes und der Anwendung dieſer Pflanze zur Arznei zu beſtätigen, brauche ich nur noch hinzuzuſetzen, daß wenn der

*) Man wird ſie dereinſt als eins der kräftigſten harntreibenden Mittel befinden. Die Analogie mit dem bittern Stoffe der bittern Mandeln läßt mich dies mit gröſter Wahrſcheinlichkeit vermuthen. A. d. Ueb.

Kirſchlorbeer auf ſolche Art gegeben wird, daß er augenblicklich tödtet, ohne faſt die mindeſte Beſchwerde vorher zu verurſachen, man kein Merkmal von Veränderung in der Beſchaffenheit des Blutes wahrnehmen kann; daß auch hier der Tod von einer Einwirkung auf das Blut herrühre, kann, auſer dem Abt **Fontana**, keinem Phyſiologen in Europa in den Sinn kommen.

Dieſe Bemerkungen habe ich vorgelegt, um alle übereilte Anwendung des Kirſchlorbeers, in der Meinung, er verdünne das Blut, vorzubeugen; auch finde ich keinen Beweis, daß er unter dieſer Vorausſetzung angewendet, irgend einen guten Nutzen geſchaft habe; daß er aber insbeſondere in der Lungenſucht, oder zur Auflöſung der Verſtopfungen in der Leber ſich dienlich erwieſen habe, ſcheint man aus Verſuchen von allzugeringer Anzahl zu ſchließen.

Ob ich gleich ſeinen innerlichen Gebrauch zur Auflöſung der Verſtopfungen nicht von beſtätigtem Nutzen befinde, ſo bin ich doch einigermaſen geneigt zu glauben, daß er ſich äuſerlich gebraucht bei Auflöſung gewiſſer Drüſenverſtopfungen hülfreich erweiſen könne. Obgleich ſelbſt dieſe Kraft nicht hinreichend beſtätigt iſt, ſo werde ich dennoch weiter unten einiger Aehnlichkeitsſchlüſſe gedenken, die ſie zu beſtätigen ſcheinen.

Auch nach einer andern Analogie finde ich eine dem Kirſchlorbeer beigelegte Tugend ſehr wahrſcheinlich. **Browne Langriſh** erzählt uns, daß der Kirſchlorbeer in ſeiner Nachbarſchaft häufig bei Heilung der kalten Fieber angewendet werde. Schade, daß er die Gabe, die Anwendungsart, und die beſondern Umſtände der Krankheit zu erwähnen unterläßt; doch beſtätigen des **Bergius** Verſuche mit den bittern Mandeln hinlänglich die gemeinſame Kraft ſolcher Bitterkeiten in der Kur der Wechſelfieber.

Ich kann, um des Raums zu erſparen, nichts mehr von den arzneilichen Tugenden des Kirſchlorbeers ſagen, wiewohl dergleichen, ſeiner allgemeinen Kraft nach zu urtheilen, wahrſcheinlich gewiß vorhanden ſind, und dereinſt durch die Hände eines künftigen **Störck** werden beſtimmt wer-

den. Zu einer ſolchen Unterſuchung aufzumuntern, muß ich erinnern, daß der Kirſchlorbeer kaum in einem einzigen Verſuche irgend eine Neigung gezeigt hat, örtliche Entzündung zu erregen. Ob man gleich in vielen Verſuchen mit Thieren die Anwendung des Kirſchlorbeers ſo weit getrieben hat, daß verſchiedne und ſehr heftige Unordnungen im Körper entſtanden, ſo hat ſich dennoch das Thier, wenn man den Fortgebrauch unterließ, gar bald darauf wieder erholt, und ſeine völlige Geſundheit allem Anſehn nach wieder erlangt. Dies kann zu einigen Verſuchen aufmuntern; doch hoffe ich, daß man nie aus den Augen laſſen wird, daß eine Subſtanz, welche die Lebenskraft zu vernichten ſo leicht vermögend iſt, mit der äuſerſten Behutſamkeit angewendet werden müſſe.

Hier, gleich nach dem Kirſchlorbeer, ſcheint es dienlich zu ſeyn, einige Subſtanzen des Arzneiverzeichniſſes zu erwähnen, welche dieſelbe Kernbitterkeit enthalten, die ſich auch aus ihnen dergeſtalt ziehen läßt, daß ſie eine gleich gefährliche Kraft äuſſern. Da ſie ſie aber in einem weniger koncentrirten und ſchwächern Zuſtande enthalten, ſo läßt man ſie leichter unter den Arzneimitteln zu. Das erſte, deſſen wir gedenken wollen, iſt die

Saure Kirſche (ceraſa nigra).

Die Kerne in den Steinen dieſer Früchte enthalten gewiß einen ähnlichen Stoff, wie der Kirſchlorbeer, und man kann durch eine gewiſſe Behandlung derſelben ein ſehr wirkſames Gift aus ihnen ziehen, ob ſie es gleich gewiß nicht in gleichem Verhältniſſe in ſich haben. Es iſt mir zweifelhaft, ob das deſtillirte Waſſer, wie es vordem aus den ſauren Kirſchen und ihren zerſtoſenen Kernen gezogen ward, dieſen Stoff in einer ſolchen Menge enthalte, daß ſich ſowohl das londner als das edinburger Kollegium bewogen gefunden hat, ein angenehmes Waſſer aus ihrem Diſpenſatorium zu verweiſen.

Wenn man die Kerne nur ſo zerſtößt, daß die Schalen blos von einander gehen, und man zugleich ziemlich viel

mehr Waſſer hinzuſezt, als das Gewicht der Kirſchen beträgt, auch wenn man nicht alles völlig abziehet, ſo bin ich überzeugt, daß ein ſolches Waſſer ſehr unſchädlich ſeyn wird, beſonders in der kleinen Menge, wie man es in unſern Julepen anwendet.

Ich würde freilich nicht rathen, eine ſolche Sache bei Kinderkrankheiten als ein Hausmittel zu brauchen; doch wird der Umſtand, daß eine Subſtanz in einer gewiſſen Zubereitung und in einer gewiſſen Gabe zum Gifte wird, jeziger Zeit kein Hinderniß abgeben, ſie unter andern Umſtänden zur Arznei anzuwenden.

Ich könnte hier der Blumen und Blätter des Pfirſichbaums erwähnen, welche beide die Kernbitterkeit enthalten; doch halte ich es nächſt dem, was ich von den ſauren Kirſchen geſagt habe, und von den bittern Mandeln noch ſagen werde, nicht für nöthig, von Dingen zu reden, mit denen ich in der Praxis keine Bekanntſchaft gemacht habe.

Bittere Mandeln (amygdalae amarae).

Dieſe ſind ſchon lange als ein Gift für viele Thiere bekannt, und man hat einige Beiſpiele von ihrer giftigen Wirkung auf den Menſchen angeführt. Dies ſehen wir jezt aus der Beobachtung ein, daß ſie dieſelbe beſondere Bitterkeit enthalten, welche man in dem Kirſchlorbeer und den andern lezt erwähnten Kernen antrift. Man behauptet, daß ſie für den Menſchen nicht ſo gefährlich, als für die Thiere wären, und man hat ſie oft in einer gewiſſen Menge ſo wohl unter Speiſen als unter Arzneien genommen.

Ob nun gleich ihre arzneilichen Eigenſchaften, wie ich vorhin geſagt habe, nicht genau beſtimmt ſind, ſo giebt es doch eine Kraft derſelben, (daß ſie nämlich in Wechſelfiebern ein Hülfsmittel abgiebt), welche durch das Anſehn des gelehrten **Bergius** Gewisheit erlangt hat.

Seine Art, ſie zu brauchen, iſt folgende: Er nimmt zwei Quentchen auflöslichen Weinſtein und anderthalb Unzen Honig; beides löſet er in einem Pfunde Waſſer auf, und bereitet mit dieſem Waſſer eine Emulſion aus einer Unze

bitterer Mandeln, die er auf gewöhnliche Weiſe durchſeihet. Von dieſer Emulſion giebt er während der fieberfreien Zeit, ein oder zwei Pfund täglich, und verſichert, daß durch dieſes Mittel die Rückkehr der Anfälle verhindert werde. Er bekennet zwar, daß gewiſſe Fieber dieſem Mittel widerſtanden, und ihn genöthiget hätten, Zuflucht zu der Rinde zu nehmen; aber auch dann vermiſchet er den Abſud der Rinde mit der bittern Emulſion. Er erzählt auch, daß er Wechſelfieber geſehn, welche oft zurückgekehrt, und der Rinde ganz widerſtanden hätten, und dennoch endlich völlig blos durch die bittre Emulſion geheilet worden wären.

Ich habe ſo wenig Gelegenheit in dieſer Gegend gehabt, Wechſelfieber zu behandeln, außer ſolchen, welche der Rinde leicht wichen, daß ich nie Gelegenheit fand, das Verfahren des **Bergius** nachzuahmen.

Sollte ich aber je Gelegenheit hiezu haben, ſo würde ich gewiß einige Behutſamkeit beim Gebrauche einer ſolchen Menge bitterer Mandeln anwenden.

Die Alten waren der Meinung, daß bittere Mandeln die Trunkenheit verhinderten, wenn man dergleichen vor dem Genuſſe des Weines zu ſich nähme; **Johann Bauhin** aber leugnet nach eigends hierüber angeſtellten Verſuchen, daß ſie dieſe Kraft beſitzen *).

Kampher.

Dies iſt eine Subſtanz von ſehr beſonderer Natur, man mag ſie von chemiſcher oder arzneilicher Seite anſehn.

Die Scheidekünſtler haben viele Verſuche damit angeſtellt, und uns viel einzelne Umſtände über ſeine chemiſche Geſchichte vorgelegt; ich finde aber nicht, daß ſie ſeine Beſtandtheile deutlich beſtimmt hätten, und kann nicht einſehn, daß ihre Verſuche irgend einen Einfluß auf die Kenntniß dieſer Subſtanz als Arznei betrachtet, gehabt hätten. Sie haben uns einige Belehrung ertheilt in Rückſicht derjenigen

*) Viel Gutes über die bittern Mandeln hat Daries in ſeiner Diſſ. de oleo amygd. amar. deſt. geſammelt. A. d. U.

pharmacevtiſchen Bearbeitung, wodurch dieſe Subſtanz am bequemſten zum Gebrauche wird, ſie haben uns aber keine Bereitung derſelben an die Hand gegeben, wodurch ihre Kräfte auf den menſchlichen Körper entweder erhöhet oder vermindert würden. Ich halte es daher für unnöthig, mich hier in die chemiſche Geſchichte des Kamphers einzulaſſen.

Dieſe Subſtanz, ſo wie wir ſie in unſern Apotheken haben und zur Arznei anwenden, kömmt von einem Baume, der jezt unſern Kräuterkundigen hinlänglich bekannt, und mit dem Namen laurus camphora belegt worden iſt. Derjenige, den wir gebrauchen, kömmt vorzüglich aus Japan, wiewohl es noch verſchiedne andere Bäume in Oſtindien giebt, welche dieſelbe Subſtanz liefern. Da aber meines Wiſſens der von andern Bäumen kommende Kampher nie nach Europa zu arzneilichem Entzwecke gebracht wird, auch, wenn er es würde, im mindeſten nicht von demjenigen abweicht, den wir gewöhnlich anwenden, ſo halte ich es nicht für nöthig, mich in die natürliche Geſchichte deſſelben weiter einzulaſſen.

Eben ſo wenig kömmt es mir zu, von der Art, wie man dieſe Subſtanz aus den Kampherbäumen erhält, von den verſchiednen Zuſtänden, in denen man ihn antrift, und nach Europa verſchickt, oder von den verſchiednen Arbeiten zu reden, durch die er in die Geſtalt gebracht wird, wie wir ihn in den Apotheken haben. Dies ſind Umſtände, welche für Scheidekünſtler und Kaufleute einigermaſen wiſſenswürdig ſind; es giebt aber gewiß kein ausländiſches Mittel, welches der Verſchiedenheit oder der Verfälſchung ſo wenig unterworfen wäre, oder welches von ſo gleichförmigem Anſehn und Eigenſchaften in unſere Hände gelangte, und daher eine vergängige Beſchreibung weniger bedürfte, als der Kampher.

In Rückſicht ſeiner arzneilichen Geſchichte kann es dienlich ſeyn anzumerken, daß, ſeit wir mit dieſer beſondern Subſtanz aus Oſtindien bekannt worden ſind, die Scheidekünſtler die Meinung geheget haben, es ließe ſich eine Subſtanz genau von derſelben Art in vielen europäiſchen Pflanzen antreffen. In vielen Fällen haben ſie dergleichen ohne irgend

eine deutliche Ueberzeugung angenommen; in einigen andern Fällen aber haben ſie ſeine Gegenwart auf das klärеſte erwieſen.

Es ſcheint jedoch nicht nöthig zu ſeyn, mich hier mit Aufzählung ſolcher Pflanzen zu befaſſen, da ſelbſt in den Fällen, wo ſeine Gegenwart am deutlichſten erwieſen iſt, ſich ſo wenig davon befindet, daß die gewöhnlichen Wirkungen dieſer Subſtanz keine Modifikation dadurch erleiden, auch nicht als Arznei zu den Behufen gebraucht werden können, zu welchen man Kampher vor ſich braucht, oder brauchen kann.

Nachdem ich ſo viele Dinge bei Seite geſezt, die man in einer Abhandlung über den Kampher hätte anführen können, ſo iſt es nun Zeit für mich, zu meinem eigentlichen Entzwecke zu kommen, zur Betrachtung des Kamphers als eines Arzneimittels. Dies befinde ich für eine ſchwere Unternehmung, da ich die verſchiednen und widerſprechenden Meinungen beſtreiten muß, die man von dieſer Subſtanz behauptet hat.

Wie entgegengeſezt die Meinungen geweſen, erhellet deutlich daraus, daß man den Streitpunkt gewöhnlich zu der einfachen Frage gebracht hat: ob der Kampher ſich als eine hitzende oder als eine kühlende Arznei gegen den menſchlichen Körper erweiſe; oder wie ich ſie in andere Worte verwandeln würde: ob er eine reizende oder narkotiſche Kraft beſitze? Man hat dieſe Frage oft ſo wohl von der einen als von der andern Seite durch nichtige und ungegründete Theorien zu entſcheiden verſucht; dieſe werden wir aber hier gänzlich unberührt laſſen, da die Frage meines Erachtens durchaus durch Verſuche entſchieden werden muß, welche, doch mit Beihülfe einiger Aehnlichkeitsſchlüſſe aus Verſuchen mit Thieren, wo ſich dergleichen mit Sicherheit ziehen laſſen, bei dem menſchlichen Körper angeſtellt worden ſind.

In dieſer Abſicht merke ich zuerſt an, daß der Kampher, in den Mund genommen, von ſcharfem Geſchmacke iſt, und daß, ob er gleich ſeiner ſchnellen Verdunſtung wegen eine Empfindung von kalter Luft erregt, dennoch das in

dem Munde und in der Kehle Uebrigbleibende eine Empfindung von Hitze verurſacht; auch daß, wenn er in den Magen kömmt, er oft daſelbſt Schmerz und Uebelbefinden erregt, Empfindungen, welche ich der Einwirkung ſeiner Schärfe auf den obern Magenmund zuſchreibe. Dies kann man für Zeichen ſeiner hitzigen Beſchaffenheit annehmen, die ſich noch ſtärker bei der Auflegung des Kamphers auf irgend einen geſchwürigen Theil äuſert, die er immer ſichtlich reizt und entzündet.

Dies ſind in der That Beweiſe einer Reizkraft, und dennoch findet man kaum etwas dem Aehnliches, wenn er in den Magen von Menſchen und Thieren gelanget iſt. Offenbar wirkt er in den Magen der Thiere vermittelſt eines kleinen Theils ſeiner flüchtigen Dünſte, denn wenn man ein Stück davon von irgend einer Gröſe verſchluckt, und es auch merkliche Wirkungen auf den Körper hervorgebracht hat, ſo bemerkt man dennoch, daß das verſchluckte Stück weder an Gröſe noch am Gewichte merklich abgenommen hat. In ſolchen Fällen läßt es ſich nicht zweifeln, daß die Wirkung des Kamphers einzig auf die Nerven des Magens, und vermittelſt derſelben auf den übrigen Körper gegangen iſt. Dieſe Wirkung ſcheint mir völlig die eines narkotiſchen Mittels zu ſeyn, und ſich auf dieſe Art ſelbſt gegen den Magen zu äuſſern, indem er die Verdauung der Speiſen hindert, ein Erfolg, den man immer von einer ſtarken Gabe deſſelben beobachtet hat.

Seine narkotiſchen Kräfte erweiſen ſich jedoch noch ſichtlicher und merklicher in dem Senſorium. Der durch ihn in **Menghins** *) Verſuchen verurſachte plözliche Tod ſo vieler Thiere läßt ſich auf keine andere Art, als durch die Kraft dieſer Subſtanz erklären, die Beweglichkeit der Nervenkraft, ſo wie andere Gifte thun, zu zernichten, und hiedurch das Lebensprincipium auszulöſchen. Zur Erläuterung deſſen dient es, daß ſeine Wirkung ſo oft mit Erregung von Dummheit und Schlaf anfängt; auch die übrigen Sympto-

*) Comment. Bonon, T. III. S. 314. A. d. U.

men, der Wahnſinn, die Wuth, und die Zuckungen laſſen ſich insgeſamt wahrſcheinlich ebenfalls, wie wir bei andern Giften gethan haben, durch den Streit erklären, der zwiſchen der Kraft des Betäubungsmittels und der Gegenſtrebung des Körpers vorgeht.

Doch ehe wir weiter gehen, iſt es dienlich, zu unterſuchen, welche Wirkungen er auf das Syſtem der Blutgefäſe ausübe. Und hier wenigſtens, können wir verſichern, daß er anfänglich keine reizende Kraft zeigt. Ich bedaure, daß in den Berichten von den mit Thieren angeſtellten Verſuchen, die mir zu Händen gekommen ſind, keine Erwähnung des Zuſtandes ihres Pulſes geſchieht. Doch glaube ich, haben wir Erfahrung genug beim Menſchen, dieſen Punkt feſtzuſetzen.

Hoffmanns Verſuche verſichern uns, daß der Puls nicht häufiger und die Haut nicht wärmer ward durch zwanzig und mehr Grane eingenommenen Kamphers. **Griffin's** und **Alexander's** Erfahrungen ſagen vielmehr, daß ſich die Geſchwindigkeit des Pulſes durch ſtarke Gaben vermindert habe. Hiezu können wir die Verſuche eines **Berger**, **Werlhoff**, **Laſſone**, **Home**, und insbeſondere die des **Collin** fügen.

Lezterer hat, da er einige hundert Fälle vom Gebrauche des Kamphers in ſtarken Gaben anführt, wo er ſogar bis zur Menge einer halben Unze einen Tag über geſtiegen iſt, in keinem einzigen Falle eine Geſchwindigkeit des Pulſes oder eine dadurch vermehrte Hitze des Körpers angemerkt. In dem Falle, in welchem eine halbe Unze Kampher gegeben ward, ward der Kranke vom Baron **van Swieten** und einigen andern Aerzten unterſucht, welche nicht unterlaſſen haben würden, die Erhitzung des Körpers wahrzunehmen, wenn irgend ein ſolcher Erfolg zum Vorſchein gekommen wäre. Ich habe ſelbſt oft zwanzig Gran Kampher gegeben, ohne je die Geſchwindigkeit des Pulſes dadurch erhöhet zu finden; zuweilen verminderte ſie ſich merklich.

Einſtmals hatte ich eine wahnſinnige Kranke, ein junges Weib zwiſchen fünf und zwanzig und dreiſig Jahren, die

ich mit Kampher zu heilen mich entſchloß. Ich fieng mit fünf Granen auf die Gabe an, nahm jeden Abend um eben ſo viel mehr, und brachte es endlich bis zu einer Gabe von dreiſig Gran, die ich, nach **Kinnears** Weiſe vier Abende nach einander wiederholte. Während dieſer ganzen Zeit fand ich nie, daß der Puls geſchwinder gegangen wäre, und als die gröſern Gaben gebraucht wurden, nahm der Puls oft auf zehn Schläge in einer Minute ab. Gleichwohl ward indeſſen ſo wenig Veränderung in der Tollheit bewirkt, daß ich entſchloſſen war, den Verſuch aufzugeben. Der Apotheker aber, durch den groben Fehler in **Baddams** Auszug aus den philoſophiſchen Abhandlungen verführt, glaubte, ich hätte **Kinnears** Behandlungsart nicht recht verſtanden, und ſei mit der Gabe Kampher nicht ſo weit geſtiegen, als er gethan habe. Nach dieſer Vorausſetzung nahm er ſich vor, vierzig Gran Kampher nächſten Abend auf einmal zu geben. Eine halbe Stunde, nachdem er dies gethan, ward ich zu meiner Kranken gerufen, welche, nachdem ſie auf ihre Bruſt geſchlagen, gleich als wenn ſie daſelbſt eine Beſchwerde fühle, anſcheinend in Ohnmacht gefallen war. Ich fand ſie ganz unempfindlich, ihren Puls ſehr ſchwach, und kaum zu fühlen, ihren Athem ward man kaum gewahr, und ſie war blaß und kalt über ihren ganzen Körper. Ich glaubte, ſie wäre im Sterben; da ich aber etwas Hirſchhorngeiſt ihr vor die Naſe hielt, und ihre Gliedmaſen mit warmen Flanell reiben ließ, ſo erholte ſie ſich ſo weit, daß ſie ein wenig warme Milch und nachgehends ein wenig warmen Wein trinken konnte. Als dieſe Behandlung zwei oder drei Stunden fortgeſezt ward, ſo war ihr Puls und die Wärme ihres Körpers ziemlich beſſer, und ſie ſchien in einer Art von Schlaf zu liegen, worin man ſie bis den andern Morgen ließ, da ſie dann allmählig wieder daraus erwachte, und ihr Puls ziemlich wieder in ſeine natürliche Verfaſſung kam. Indeſſen war die Manie auch in derſelben Verfaſſung geblieben, wie vorher, und blieb ſo einige Monate hernach, wo ich weiter nach ihr zu fragen unterließ.

Hoffmann erzählt uns die Geſchichte von einer Perſon, welche aus Verſehen auf einmal zwei Skrupel Kampher verſchluckte, die ihr ſehr heftige Beſchwerden erregten; doch war die Wirkung anfangs wie in dem eben erwähnten Falle eine Schwäche und Bläſſe des ganzen Körpers, welches offenbar eine betäubende Wirkung zu erkennen giebt.

Nach den vielen vor uns liegenden Verſuchen würde ich mich wundern, wenn irgend jemand die narkotiſche Kraft des Kamphers leugnen, und eine reizende Kraft deſſelben behaupten wollte.

Wenn ich nun finde, daß **Quarin** folgendes meldet: „ich ſahe bei vielen, denen Kampher in gröſerer Doſis gegeben ward, einen ſehr geſchwinden Puls, ein ſehr rothes Geſicht, ſtarre, entzündete Augen, Zuckungen, und darauf folgende tödliche Hirnwuth" *), ich aber in hundert Fällen, in denen ich Kampher ſowohl in kleinern als gröſern Gaben verordnete, nie ſolche Wirkungen entſtehen ſah, ſo muß ich glauben, daß entweder ſeine oder meine Augen durch Vorurtheil von der reizenden oder narkotiſchen Kraft des Kamphers wunderſam verblendet waren. Ich bin jedoch deſto mehr geneigt, meinen Sinnen zu trauen, da ich oft fand, daß meine Kollegen in der Praxis mit mir in gleichen Wahrnehmungen übereinſtimmten.

Doch es iſt nun Zeit, anzumerken, daß alle Beobachter bei dieſen Gegenſtänden leicht in Ungewißheit und Zweideutigkeit gerathen. Ich bin feſt überzeugt, daß in jedem Falle von Giften, welche nicht unmittelbar und gänzlich die Lebenskräfte auslöſchen, eine Gegenwirkung des Körpers ſtatt findet, welche der Macht des Giftes zu widerſtehen und ſie zu überwältigen geneigt iſt, und daß dieſe Gegenwirkung ſich verſchiedentlich äuſſert, zuweilen die Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern erregt und Fieber erzeugt, zuweilen die Kraft des Herzens in Bewegung ſezt, und Kon-

*) Vidi enim in multis, quibus camphora majori doſi exhibita fuit, pulſum celerrimum, faciem ruberrimam, oculos torvos, inflammatos, convulſiones, et phrenitidem lethalem ſecutam fuiſſe.

vulſionen hervorbringt, und vermuthlich auf noch andere Weiſe, die wir weder deutlich einſehen noch erklären können. Doch iſt es genug, daß eine ſolche Kraft da iſt, und daß die Wirkungen davon ſich oft mit denen des Giftes vermiſchen und es in vielen Fällen ſchwer machen, zu beſtimmen, welche Wirkungen auf die Rechnung des einen oder des andern kommen, wodurch gewiß viele Phänomene veranlaſſet worden, welche der geraden Einwirkung des Giftes zugeſchrieben werden könnten, und dennoch blos Folgen von oberwähnter Wirkung ſind.

Ich wage es jedoch nicht dieſe Wirkungen genauer zu beſtimmen, da ich gewahr werde, daß ſie nach Veranlaſſung einer Menge von Umſtänden ſehr abweichen, welche ſind: 1) die Kraft und Thätigkeit des Giftes, 2) die Menge deſſelben, und ob es mehr oder weniger jähling in den Körper gekommen, 3) die Gröſe des Thieres, dem man es giebt, 4) der Körperzuſtand des Thieres, ob er eine mehr oder weniger kräftige Gegenwirkung leiſtet, und 5) die Zeit, die dem Vorgange dieſer Umſtände gegeben wird. Dies wird vielleicht einige der Schwierigkeiten heben, gegen die man ſonſt anſtoſen könnte.

Insbeſondere könnte zu Gunſten der Reizkraft des Kamphers angeführt werden, daß bei den Thieren, welche durch ſtarke Gaben deſſelben getödtet worden ſind, viele Eingeweide in einem ſehr entzündeten Zuſtande angetroffen worden; ich kann aber nicht zugeben, daß dies die direkten Folgen des Kamphers geweſen ſind, da man keine Fälle hat, wo ein ſolcher entzündeter Zuſtand in Thieren zum Vorſchein gekommen wäre, welche bald nach Verſchluckung des Giftes geſtorben waren.

Die Schnelligkeit des Todes, der in vielen Fällen durch eine gerade Wirkung auf das Nervenſyſtem bewirkt ward, läßt keine vorgängige Entzündung vermuthen, und die ſchnellen Geneſungen, die ſich zuweilen nach ſehr ſtarken Gaben ereignen, überzeugen uns, daß in ſolchen Fällen keine Entzündung in irgend einem Theile des Körpers entſtanden iſt.

Es ſcheint daher gewiß, daß Entzündung nicht die direkte Wirkung dieſer Subſtanz ſei, und daß die zuweilen, wie gemeldet worden, vorfindliche Entzündung jener Anſtrengung des Körpers beigemeſſen werden müſſe, welche von dem Streite entſteht, der einige Zeit hindurch zwiſchen den Kräften des Giftes und der Gegenwirkung des Körpers vorgeht.

Es iſt wahr, daß Kampher eine reizende Kraft in ſehr empfindlichen Theilen zeigt, ſo wie im Munde, in der obern Mündung des Magens, und in Geſchwüren, wo die Nerven blos liegen; man hat aber keinen Beweis, daß dergleichen in irgend einem andern Theile des Körpers ſtatt finde. Wie wenig er auch ſo zu wirken geneigt ſei, können wir daraus ſchlieſen, daß er, in der koncentrirteſten Geſtalt in die Haut eingerieben, keine Röthe oder ein anderes Zeichen von entzündlicher Wirkung daſelbſt äuſſert. Auch werden wir unten Gelegenheit haben, zu bemerken, daß er eine beſondere Kraft beſizt, den entzündlichen Zuſtand der tiefer liegenden Theile hinwegzunehmen.

So hätte ich mich dann bemüht, die allgemeine Wirkungsart des Kamphers auf den menſchlichen Körper zu beſtimmen, und mich insbeſondere beſtrebt, die gewöhnlichſte Meinung von ſeiner erhitzenden Kraft zu berichtigen, welche, meines Erachtens, in vielen Fällen die Anwendung deſſelben verhindert hat.

Nach feſtgeſezter allgemeinen Wirkungsart deſſelben, wollen wir zunächſt unterſuchen, welches die Krankheiten ſind, denen er insbeſondere angemeſſen iſt. Indem ich dieſes thue, finde ich es ſchwer, die praktiſchen Schriftſteller anzuführen; ſowohl wegen ihrer abweichenden Meinungen über die allgemeine Wirkungsart dieſer Subſtanz, als auch über die Krankheitsfälle, in denen ſie dieſe Arznei gebrauchen, da dieſe verſchiednen Meinungen ungemeinen Einfluß auf ihre Berichte über dieſen Gegenſtand haben.

Er iſt in Fiebern aller Art viel gebraucht worden, beſonders in Nervenfiebern mit Wahnſinn und ſtarker Schlafloſigkeit verbunden; wo ich ihn denn auch häufig mit Nutzen gebraucht habe. Vor einiger Zeit habe ich ihn oft von mei-

nen Kollegen in der Praxis in ſolchen Fällen anwenden ſehen, und ſchrieb, da die guten Wirkungen deſſelben nicht immer zum Vorſchein kamen, dieſen Erfolg blos darauf, daß man ihn in gar zu kleinen Gaben verordnete.

Seit dem wir zu einem freien Gebrauche des Weines und des Mohnſaftes gekommen ſind, ſo hat man hier zu Lande den Kampher wenig mehr gebraucht. Gleichwohl iſt der Nutzen deſſelben von einigen der angeſehnſten Aerzte des feſten Landes ſehr vollſtändig beſtätigt worden. Unter dieſe rechne ich den gelehrten und erfahrnen **Werlhoff**, der ihn oft in vielen Entzündungskrankheiten mit groſem Nutzen brauchte, und uns ſeine Meinung zur Beſtätigung der kühlenden Kraft deſſelben deutlich vorlegt.

Der Nutzen dieſer Arznei hat ſich beſonders in faulen Fiebern ſichtbar gezeigt, wovon wir freilich in dieſem Lande nicht viele Fälle aufzuweiſen haben; doch iſt es aus ſeinen ſehr anſehnlichen antiſeptiſchen Kräften, die er in Verſuchen auſſer dem Körper zeigt, ſehr wahrſcheinlich, daß wenn man ihn in ſtarker Menge einnimmt, ſo daß wenigſtens ſeine feinern Theile ſich durch den ganzen Körper verbreiten können, man von ihm beträchtliche fäulnißwidrige Wirkungen zu erwarten habe.

Seine Tugend, dem Brande zu widerſtehn und ihn zu heilen, iſt in **Collin's** Verſuchen ſehr merkwürdig; ob aber dieſe Kraft von ſeiner antiſeptiſchen Eigenſchaft allein herrühre, oder von der Wirkung, die er zu gleicher Zeit auf das Nervenſyſtem ausübt, möchte ich nicht übereilt entſcheiden.

Sowohl wegen ſeines Nutzens in den ſogenannten bösartigen oder Nervenfiebern, als auch wegen ſeiner antiſeptiſchen Kräfte, iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß er in den zuſammenflieſenden Blattern groſe Dienſte geleiſtet habe. Auch iſt es wahrſcheinlich, daß er den Ausbruch der Ausſchläge hülfreich begünſtigen, und ſie wieder zurück auf die Haut bringen kann, wenn ſie aus irgend einer Urſache plözlich zurückgetreten ſind; doch habe ich keine beſondern Erfahrungen hierüber.

Dies ſind die Fälle von hitzigen Krankheiten, in denen der Kampher dienlich geweſen iſt; ſein Nutzen in vielen chroniſchen Beſchwerden hat ſich eben ſo beſtätigt. So bald die Krankheit auf einer Beweglichkeit der Nervenkraft und einer Unregelmäßigkeit ihrer Bewegungen beruhet, ſo kann man erwarten, daß ein ſo kräftiges Beruhigungsmittel hülfreich ſeyn muß. Dieſem nach haben viele Aerzte ſeine Tugenden in hyſteriſchen und hypochondriſchen Fällen angeführt, und ich ſelbſt habe ſie häufig erfahren.

In krampfhaften und konvulſiviſchen Beſchwerden iſt er ebenfalls von Nutzen geweſen; ſelbſt in der Fallſucht hat er ſich dienlich erwieſen. Ich habe freilich noch keine Fallſucht geſehn, die durch Kampher allein völlig geheilt worden wäre; ich habe aber verſchiedene Fälle gehabt, wo ein in der Nacht zu erwartender Anfall durch eine bei Schlafengehen gegebene Doſis Kampher verhütet ward, ſelbſt wo man den Kampher allein gab; vorzüglich dienlich aber war er, wenn man ihn mit einer Gabe ammoniakaliſchen Kupfers, weiſen Vitriols oder Zinkblüthen verordnete *).

Seit **Kinnears** Berichte **) hat man den Kampher oft in Fällen von Wahnſinn angewandt, und ich habe oben einen Verſuch angeführt, den in damit gemacht habe. In dieſem Falle glückte er freilich nicht, auch in vielen andern Verſuchen that er mir und andern Aerzten dieſes Landes nicht mehr.

Neuerlich hatten wir hier an einem der Obſicht des Wundarztes Herrn **Plata** anvertrauten Kranken ein merkwürdiges Beiſpiel von dem Nutzen des Kamphers in der Tollheit, welches ich hier anzuführen für dienlich erachte.

Ein junger Menſch von ſechzehn Jahren, von anſcheinender geſunder Körperbeſchaffenheit, ward ohne einige vorgängige Veranlaſſung, die man nur ausfinden oder vermu-

*) Bei einem ſehr oft wiederkehrenden Saamenfluſſe nahm er die Anfälle ſehr oft hinweg, ohne die Krankheit zu heben, die durch Stärkungsmittel vollendet ward. Anm. d. Ueb.

**) Philoſophical transactions, Vol. 35.

chen konnte, mit einer ihm ungewöhnlichen Schwazhaftigkeit befallen. Sie hielt einige Wochen an und es war zugleich einige Verſtandesverwirrung zugegen, die ſich allmählig bis zu einer Art von Wahnſinn erhöhete. Dieſe Symptomen nahmen einige Wochen lang nach und nach zu, bis der Kranke völlig tollſüchtig, und ſo unbändig ward, daß man ihn an ſein Bett anfeſſeln mußte. In dieſem Zuſtande wendete man Blutlaſſen, Blaſenpflaſter, Brech- und Purgiermittel, ſo wie jede andere Arznei, die man dienlich erachten konnte, mit groſem Fleiſe an, doch ohne daß die Krankheit im mindeſten dadurch gemäſigt worden wäre. Dann hielt man es für gut, den Kampher zu verſuchen. Er nahm ihn zuerſt zu fünf Granen täglich dreimal, welche Doſis man jedesmal um zwei Gran vermehrte, bis er dahin gelangte, über ſechzig Gran täglich dreimal zu nehmen. Als die Gaben nur noch zwei Skrupel betrugen, ſchienen ſie noch keine Wirkung, weder gute noch ſchlimme zu thun; da aber die Gaben weiter vermehret wurden, ſo brachten ſie mehr Schlaf und mäſigten in den Zwiſchenzeiten die Symptomen der Manie ziemlich. Ehe die Gaben ſo ſtark wurden, wie ich erwähnt habe, kehrte ſein Schlaf je mehr und mehr zurück, und ſeine Sinnen näherten ſich mehr dem Zuſtande der Geſundheit. Auſſer einer ſehr kleinen Unterbrechung von einem Zufalle, deſſen Urſache uns einleuchtete, iſt er ſeitdem immer vollkommen geſund geblieben, welches nun ſieben Monate ſind *).

Dies legt deutlich genug die Kraft des Kamphers in der Manie zu Tage, und ich habe blos hinzuzuſetzen, daß ob er gleich in verſchiednen andern Fällen keine Heilung bewirkte, er doch in keinem Falle, wo man eine mäſige Gabe, d. i. nicht über ein halbes Quentchen gab, irgend eine

*) Ich habe zwei dieſem faſt ganz ähnliche glückliche Fälle erlebt. Bei melancholiſchem Wahnſinne aber mit allgemeiner Schwäche und mit Schwammigkeit oder Trägheit des ganzen Körpers verbunden, konnte ich in mehrern Fällen auch bei der gröſten Erhöhung der Gaben nichts ausrichten. Erhizung des Körpers habe ich nie erfolgen ſehn. Anm. d. Ueb.

Beſchwerde im Körper veranlaſſet, in verſchiednen Fällen hingegen Schlaf zuwege gebracht, und das Gemüth einige Zeit lang ruhiger gemacht hat.

Ich bemerke, daß **von Berger** glücklicher geweſen iſt, und daß vielleicht die Urſache von dem Fehlſchlagen unſerer Verſuche daher gerührt hat, daß wir auf ſeine Erinnerung nicht Acht hatten. In ſeinem Briefe an **Werlhoff** führt er bei Gelegenheit des Kamphers folgendes an: „häufig mache ich in meiner Praxis von dieſem Mittel, vorzüglich bei innerlichen Entzündungen, mit vielem Erfolge Gebrauch, und wundre mich ſehr, daß ſo viele Aerzte ſich vor ſeiner innern Anwendung ſcheuen. Es iſt nicht lange, daß ich einen Wahnſinnigen, nach gehörigen Vorbereitungen, völlig damit zur Geſundheit brachte. Die Hauptſache aber liegt darin, daß man ihn in hinreichender Gabe, und lange genug brauche" *).

Dies wird vorzüglich durch einen Fall beſtätigt, den uns **Joerdens** im Commercium Norinbergenſe aufgezeichnet hat. Es finden ſich in verſchiednen andern Schriftſtellern Erzählungen von Tollſuchten und Melancholien, welche durch den Gebrauch des Kamphers geheilet worden ſind; doch geſtehen viele von den Aerzten, die ſolche Heilungen anführen, daß er in vielen Fällen ihren Erwartungen nicht Genüge geleiſtet habe. Ob dieſes Fehlſchlagen davon hergerührt, daß man nicht zugleich Salpeter, Eſſig, und einige andere Mittel angewendet, von denen man glaubt, daß ſie viel zur Wirkſamkeit des Kamphers beitragen, möchte ich nicht entſcheiden; ich bin aber gewiß, daß die Manie eine Krankheit iſt, welche groſen Verſchiedenheiten, in Rückſicht ihrer Entſtehungsurſachen, unterworfen, und daß es nur gewiſſe Fälle derſelben gebe, denen der Kampher eigentlich angemeſſen iſt.

*) Multoties hoc remedio in mea praxi utor, praecipue in inflammationibus internis, magno cum ſucceſſu, et demiror tam multos medicos ab uſu ejus interno abhorrere. Non diu eſt, quod praemiſſis praemittendis maniacum eo ſanitati penitus reſtitui. In eo vero momentum praecipuum ſitum eſt, ut ſufficienti doſi et diu ſatis exhibeatur.

In Fällen eines organiſchen Fehlers im Gehirne kann man ſchwerlich vermuthen, daß der Kampher ſo wenig, wie irgend ein anderes Mittel, Dienſte leiſten könne.

Ich habe oben erwähnt, daß verſchiedene Praktiker den Kampher in den hitzigſten Entzündungskrankheiten angewendet haben, und man hat ſich daher nicht zu wundern, daß er auch im hitzigen Rheumatism innerlich gegeben worden iſt, und zwar, wie man ſagt, mit Erfolge. Ich habe keine Erfahrung darüber, da ich eine andere Kurmethode gewöhnlich hülfreich befand; ich ergreife aber dieſe Gelegenheit, hier ſeines äuſſerlichen Gebrauchs zu erwähnen, wo er oft ſehr dienlich geweſen iſt, die rheumatiſchen Schmerzen in den Gelenken und den Muskeln hinwegzunehmen. Dies habe ich oft erfahren, und hege keinen Zweifel, daß der Kampher eine beſondere Kraft beſitze, den inflammatoriſchen Zuſtand ſowohl in Rheumatism als in der Gicht zu heben. Beim Rheumatism iſt dies eine Sache der täglichen Erfahrung; bei der Gicht aber iſt es ſeltener; doch habe ich folgendes beſondere Beiſpiel davon gehabt.

Ein gewiſſer Herr brachte aus Oſtindien ein natürliches Kampheröl mit, welches, ſeinem Geruche und Geſchmacke nach zu urtheilen, nichts anders, als Kampher in dieſer Form zu ſeyn ſchien, wie ihn auch Naturkündiger als eine natürliche Subſtanz aufgeführt haben, die von verſchiednen Bäumen in Oſtindien komme. Dieſes empfahl die Perſon, welche es mitgebracht, allen ſeinen Bekannten als ein untrügliches Mittel gegen Gicht und Rheumatism, und ein Herr, der oft das Podagra erlitten und damals ungewöhnlich ſtark davon befallen war, ward überredet, es anzuwenden.

Er hatte damals ein ausnehmend ſchmerzhaftes Podagra in dem Ballen der groſen Zehe, und der Ferſe des andern Fußes. In dieſen Theil rieb er eine Menge des Kampheröls ein, und war in etwa einer halben Stunde, oder etwas drüber, gänzlich von den vorher erlittenen Schmerzen frei. Er bekam jedoch in nicht völlig einer Stunde darauf einen Schmerz und Entzündung in die Ferſe des andern Fußes. Da hier der Schmerz ſehr heftig ward, ſo wendete er aber-

mals das Kampheröl an, und mit gleichem Erfolge gaben ſich abermals die Schmerzen völlig. Es erfolgte aber hierauf ebendaſſelbe, wie vorhin; denn in weniger als einer Stunde kehrte Schmerz und Entzündung wieder in den Fuß zurück, welcher zuerſt befallen geweſen war, und da auch hier unſer Kranke, eifrig den Verſuch dieſes Mittels fortzuſetzen, das Oel anwendete, ſo war er eben ſo glücklich, wie vorher, den leidenden Theil erleichtert zu ſehen, doch mit eben demſelben Erfolge von Krankheitsverſetzung. Die Krankheit hatte ſich nun auf das Knie geworfen; der Kranke aber unterließ, das Oel ferner aufzulegen, und duldete den Schmerz des Kniees einen oder zwei Tage lang, bis er endlich nach einiger Geſchwulſt und Abſchuppung auf gewöhnliche Art vergieng.

Dieſe Geſchichte zeigt uns zur Gnüge die Kraft des Kamphers, den entzündungsartigen Krampf und Schmerz des vorzüglich befallenen Theils zu heben, daß er aber auch zu gleicher Zeit auf die Krankheitsanlage des Körpers nichts vermag, da dann, wenn eine ſolche vorwaltet, der Kampher, da er leicht eine Verſetzung bewirkt, in Fällen von Gicht immer mit groſer Gefahr zu gebrauchen iſt.

In Fällen von hitzigem Rheumatism habe ich Gelegenheit gehabt zu ſehen, daß eine ſtarke Auflöſung des Kamphers in Oel den Schmerz des zu der Zeit am meiſten leidenden Gelenkes hob, daß aber das Uebel ſich ſehr oft bald hernach auf ein anderes Gelenke warf, daher ich denn ſchon lange Zeit nicht mehr dergleichen in allen den Fällen anwenden laſſe, wo ein hitziger Rheumatism ſich ſehr allgemein und ſtark im Körper verbreitet hat.

Man könnte glauben, daß es aus ähnlichen Gründen geſchehe, daß der Kampher, weil er einen entzündlichen Zuſtand hinwegnimmt, ſo oft in Erleichterung der Zahnſchmerzen nützlich befunden worden iſt. Ich hege keinen Zweifel, daß der Kampher bei Hebung der Zahnſchmerzen mittelſt der erwähnten Kraft wirke, doch geſchiehet es auch, weil er einen häufigen Ausfluß des Speichels und Schleimes aus der innern Fläche des Mundes erregt, daß ein etwas mit Kam-

pher geſchwängertes Waſſer, zum Ausſpülen des Mundes gebraucht, ſich oft nüzlich in Erleichterung dieſer Krankheit erwieſen hat.

Wie es aber auch in Rückſicht des Zahnwehes ſeyn mag, ſo habe ich keinen Zweifel, daß die entzündungswidrige Natur des Kamphers in Heilung der Augenentzündung heilſam ſeyn kann, woraus man ſehr gut die Urſache einſieht, warum man ſo vielfältig verſucht hat, den Kampher in die Arzneien zu bringen, welche zum äuſſerlichen Gebrauche in der Heilung der Augenentzündung anzuwenden ſind.

Wir haben nun viele Tugenden des vor ſich angewendeten Kamphers angeführt, und müſſen nun einige Beiſpiele ſeiner beſondern Dienlichkeit gedenken, wenn er mit andern Mitteln verbunden wird.

Wird er mit ſcharfen Purganzen verbunden, ſo ſoll er ihre Schärfe, und hiedurch ihre gewaltſame Wirkung mildern. Dies habe ich zwar noch nicht wahrgenommen, bin vielleicht auch nicht auf die gehörige Weiſe bei dem Verſuche zu Werke gegangen; doch iſt mir indeß das ehrwürdige Anſehn des ältern **Laſſone** hinlängliche Gewährleiſtung, daß dieſe Behauptung guten Grund habe.

Eine andere ſehr durchgängige Meinung beſtehet darin, daß Kampher die Kraft beſitze, die Schärfe der ſpaniſchen Fliege zu verbeſſern. Hiegegen möchte ich nicht die Geſchichte anführen, welche **Heberden** von zwei Fällen erzählt, wo der Kampher eine Harnſtrenge veranlaßt zu haben geſchienen hat, da ich genöthigt bin, dieſe Fälle für ſehr zufällige Ereigniſſe anzuſehen, indem ich den Kampher ungemein oft ſelbſt in groſen Gaben gebrauchte, ohne je zu beobachten, daß er irgend eine Einwirkung auf die Harnwege habe.

Laſſone, der Vater, hat beobachtet, ſo wie ich nicht ſelten, daß der Kampher, ſelbſt, wenn er ſehr reichlich gegeben wird, nie ſeinen Geruch im Harne zu erkennen giebt, welches er doch oft in der Ausdünſtung und dem Schweiſſe thut.

Ehedem pflegte man in unſerer Gegend häufig ein auf den Rücken oder irgend einen andern Theil zu legendes Bla-

ſenpflaſter mit Kampheröle zu beſtreichen, in der Abſicht, die von den ſpaniſchen Fliegen zu befürchtende Harnſtrenge zu verhüten. Dies Verfahren hat man jedoch ſchon längſt bei Seite gelegt, da man gewahr ward, daß bei den meiſten Perſonen, wenn man das Pflaſter über zwölf Stunden aufliegen hat, zu gleicher Zeit aber den Kranken viel trinken zu laſſen unterläßt, dennoch eine Harnſtrenge entſtehet, ob man gleich das Kampheröl aufgeſtrichen, auch wohl eine Menge Kampher innerlich gegeben hatte. Die Aerzte dieſes Landes haben ihren Glauben an die Kraft des Kamphers, die Schärfe der Kanthariden zu verbeſſern, verloren, und verlaſſen ſich, die ſonſt etwa zu befürchtende Harnſtrenge zu verhüten, gänzlich auf vieles Trinken einer Emulſion von arabiſchem Schleime, und darauf, daß ſie die Pflaſter nicht allzulange liegen laſſen.

Eine andere dem Kampher in Verbindung mit andern Mitteln zugeſchriebne Tugend betrift die Mäſigung der Wirkung des Queckſilbers. Wenn man die ſalzhaften Präparate aus Queckſilber mit einem Theile Kampher reibet, ſo ziehet lezterer einen Theil der Säure, die mit dem Queckſilber vereinigt war, an ſich *), macht dadurch das Präparat milder, als es zuvor war, und nimmt ihm doch nicht viel von ſeiner eröfnenden Kraft. Dies habe ich zu verſuchen Gelegenheit gehabt in jenem ſehr ſcharfen Queckſilberpräparate, dem mineraliſchen Turbeth, auch beim verſüßten Queckſilber, oder dem Calomel, welches weniger purgiert, und weniger leicht Speichelfluß erregt, wenn es mit Kampher abgerieben worden.

*) Dies iſt offenbar eine leere Hypotheſe von Verwechſelung der Urſachen. Thut Kampher etwas zur Milderung der Schärfe einiger Queckſilberpräparata und der Abwendung des Speichelfluſſes, wie man öfters beobachtet haben will, ſo geſchieht es offenbar mehr wegen ſeiner Tugend, de Empfänglichkeit der Nervenenden gegen ſinnliche Eindrücke auf einige Zeit zu mindern, und den Einfluß der Gehirnkraft auf die Bewegungen des Gefäsſyſtems geringer zu machen, nicht aber von einer chemiſchen Einſaugung der Säuren dieſer Präparate, welche gar nicht ſtatt findet. Anm. d. Ueb.

In wie fern dieſe Milderung der Queckſilberbereitungen dieſelben eben ſo kräftig, als vorher, zur Heilung der veneriſchen Krankheit läßt, kann ich nicht mit Gewißheit beſtimmen; bin aber der Meinung, daß ſie nicht gehindert werden, wenn man ſie in gleicher Menge, wie man ſie vorher würde gegeben haben, anwendet.

Man wird dieſe Milderung der ſalzhaften Queckſilberpräparate durch damit verbundenen Kampher leicht zugeben; viele Aerzte aber gehen weiter, und behaupten, daß das Queckſilber, wenn es in jeder Verfaſſung mit Kampher verbunden ſei, eine gelindere Subſtanz werde, die den Körper weniger reize, und indeß doch eben ſo kräftig ſei, die Krankheiten zu heilen, denen ſie ſonſt angemeſſen iſt. Ich muß die Erfahrung der franzöſiſchen Praktiker in dieſem Stücke zugeben; die Aerzte dieſes Landes aber wiſſen nichts davon, und ich kann verſichern, daß bei vielen Verſuchen eine zu unſerer gewöhnlichen Queckſilberſalbe geſezte Menge Kampher weder den vor der in gewöhnlicher Menge geſchehenen Einreibung erregten Speichelfluß verhinderte, noch auch machte, daß die Symptomen deſſelben milder als gewöhnlich waren.

Eine beſondere Verbindung des Kamphers, von der man ſich beträchtliche Wirkung verſpricht, iſt die mit Mohnſaft. Die Anwendung des Mohnſaftes führt bei vielen Perſonen, wie ich oben bemerkt habe, einige Unbequemlichkeit und Beſchwerde mit ſich, und jeder Arzt weiß, daß einige ſehr ehrwürdige Männer behauptet haben, daß der mit ihm verbundene Kampher dieſe Beſchwerden verhüte. Es kann ſeyn, doch habe ich dies in meinen Erfahrungen nicht ſo befunden.

Ich fand, daß groſe Gaben Kampher zum Schlafe geneigt machen, doch gewöhnlich mit derſelben Unordnung im Kopfe und den unruhigen Träumen, welche zuweilen vom Gebrauche des Mohnſaftes entſtehen; auch habe ich nicht gefunden, daß eine kleine Menge Kampher irgend eine Kraft beſitze, die Thätigkeit des Mohnſaftes zu erhöhn, oder die Wirkungsart deſſelben verſchieden von derjenigen zu machen, die er, allein gebraucht, gehabt haben würde.

Bei den Gegenbehauptungen eines glaubwürdigen Laſſone und Halle aber muß ich vermuthen, daß meine Verſuche nicht gehörig oder oft genug angeſtellet worden ſind.

Es giebt noch einen andern Fall, wo der Zuſatz des Kamphers zur Arzneiverbeſſerung dient. Laſſone verſichert uns, daß der Kampher, wenn er mit der peruaniſchen Rinde verbunden wird, lezterer mehr Nachdruck und Kraft gebe, man möge ſie nun zur Heilung des Fiebers oder des Brandes gebrauchen; ich glaube, daß dieſes ſeine gute Richtigkeit hat.

Nachdem ich ſo die Tugenden des Kamphers abgehandelt, ſo muß ich von der Gabe und Gebrauchsart deſſelben ſprechen. Es wird aus dem Obengeſagten deutlich erhellen, daß man ihn in Gaben von ſehr verſchiedener Menge reichen könne, und ich erſehe aus vielen Proben, daß Doſen von einigen Granen, die man nur nach längern Zwiſchenzeiten wiederholt, kaum irgend eine Wirkung haben, und daß, wenn man ſichtliche Erfolge von ihm haben will, er entweder in groſen Gaben, nicht unter zwanzig Gran gegeben werden, oder, wenn man ihn in kleinern Gaben giebt, man dieſe öfters und nach kurzen Zwiſchenzeiten wiederholen müſſe. Lezteres Verfahren ziehen einige angeſehene Aerzte vor. Wie weit wir auf beiderlei Wegen gehen können, habe ich nicht Erfahrung genug, mit einiger Beſtimtheit zu entſcheiden.

Aus den Wirkungen zweier auf einmal gegebenen Skrupel in dem oben erzählten Falle, und einem andern von Hoffmann angeführten, könnte es ſcheinen, daß ſolche Gaben gewaltſam und gefährlich ſind; aus einigen andern Erfahrungen aber ſiehet man, daß noch gröſere Gaben zuweilen ohne Schaden gegeben worden ſind, und man ſiehet aus Collin's Verſuchen, daß, wenn man ihn in getheilten Gaben verordnet, man ihn bis zur Menge eines Quentchens oder zweier Quentchen in einem Tage geben könne.

In einem dieſer Verſuche ward er bis zur Menge einer halben Unze gegeben, und eben daſſelbe wird man in der Geſchichte ſehen, die ich oben aufgezeichnet habe. Es iſt zu vermuthen, daß man nur von ſtarken Gaben beträchtliche Wirkungen erwarten könne, und da es aus vielen Verſuchen

erhellet, daß die Wirkungen des Kamphers im Körper eben nicht von langer Dauer ſind, ſo wird es einleuchtend werden, daß der wiederholte und lang fortgeſezte Gebrauch deſſelben zur Heilung verſchiedner Krankheiten nöthig ſeyn kann.

Was die Gebrauchsart dieſer Arznei betrift, ſo iſt es zuvörderſt nöthig, daß er immer ſehr fein zertheilt werde, da er, wie bekannt, ſich nicht leicht im Magen auflöſet, und, ſo lange er darin verweilet, auf dem übrigen Inhalte oben auf ſchwimmen, auf dieſe Weiſe die obere Magenmündung berühren, und daſelbſt einigen Schmerz verurſachen wird.

Man muß ihn daher ſehr fein zertheilen, ehe man ihn eingiebt, welches geſchehen kann, indem man ihn zuerſt mit irgend einem trocknen Pulver, etwa mit Salpeter oder hartem Zucker zerreibt.

Um aber eine feine Zertheilung deſto gewiſſer zu bewirken, ſo thut man wohl, wenn man zugleich ein paar Tropfen ſtarken Weingeiſt dazu thut, oder von irgend einer andern ſolchen geiſtigen Flüſſigkeit, z. B. verſüßten Vitriolgeiſt, oder **Hofmanns** ſchmerzſtillende Tropfen.

Er kann auch dadurch vertheilt werden, wenn man ihn mit Schleime von arabiſchen Gummi abreibt; doch wird auch dieſes noch vollkommner bewirkt werden, wenn der Kampher vorher mit etwas Weingeiſt oder einem ausgepreßten Oele aufgelöſt worden iſt. Wenn er ſo im Schleime von arabiſchem Gummi vertheilt iſt, ſo kann man ihn ferner unter jede andre wäſſerige Flüſſigkeit miſchen, um ihn bequemer einnehmen zu können; doch muß man bemerken, daß in einer wäſſerigen Flüſſigkeit aufgelöſter Kampher geneigt iſt, aus derſelben wegzudampfen, oder auf die Oberfläche zu ſteigen, und das Einnehmen widriger zu machen. Wenn man daher eine groſe Menge einer Flüſſigkeit, worin Kampher vertheilet iſt, auf einmal bereiten will, ſo iſt es dienlich, den Kampher mit einigen bindenden Mitteln miſchbar zu machen. Zucker allein ſcheint zu dieſer Abſicht nicht hinreichend zu ſeyn; wirkſamer geſchiehet es, durch Reiben des Kamphers mit Schleim allein, oder mit einer gewiſſen Menge ſüſer Mandeln, und dadurch, daß man dieſe

Miſchung dann mittelſt eines Schleimes zur Emulſion verbreitet *).

Man hat geglaubt, die Wirkungen des Kamphers verſtärken zu können, wenn man mit ihm zugleich etwas Salpeter gebe; ich habe aber in vielen Verſuchen keinen Nutzen vom Salpeter geſpürt, welcher, man mag ihn auch in irgend einer Menge, die ſich füglich gebrauchen läßt, eingeben, wenig Wirkung auf den Körper hat.

Mit gröſerer Wahrſcheinlichkeit behauptet man, daß der mit Kampher gegebene Weineſſig Nutzen ſtifte. Gewiß giebt der Weineſſig das beſte Mittel ab, den Geſchmack des Kamphers zu verbeſſern, und ſcheint ihm ſogar für den Magen annehmungswürdiger zu machen, und ich kann zugeben, daß er ſowohl wegen ſeiner kühlenden, als wegen ſeiner fäulnißwidrigen Kräfte etwas zu der Wirkſamkeit des Kamphers beitragen könne.

Thee.

Dieſer iſt ſo allgemein zum Genuſſe eingeführt, daß er eine ſehr umſtändliche Betrachtung verdient. Da er jedoch ſo ſehr ein Diätsartikel iſt, ſo könnte man glauben, daß ich ſchon im erſten Theile meines Buchs davon hätte handeln ſollen; weil ich aber nicht finden konnte, daß er irgend etwas nahrhaftes bei ſich führe, und da ſeine Eigenſchaften ihm den Charakter einer Arznei geben, ſo habe ich ihn bis auf dieſe Stelle verſpart.

Da ich, was das Naturhiſtoriſche deſſelben, oder ſein Verhältniß als Handlungsgegenſtand betrift, nicht gute Gelegenheit gehabt habe, dienliche Kenntniſſe von ihm zu ſammeln, ſo muß ich mich hier der Erörterungen dieſer Art enthalten, und meine Leſer auf die Nachrichten des fleiſigen Herrn **Letſome** **) verweiſen, die wir, meines Erachtens,

*) Selten iſt die Eigenſchaft des Kamphers bemerkt worden, ſich in Waſſer aufzulöſen, wenn man eine Kamphereſſenz in Waſſer gieſt, und die verſtopfte Flaſche einige Tage lang zuweilen ſchüttelt. Dieſe Formel kann zu vielen Behufen dienlich ſeyn. Anm. d. Ueb.

**) Natural Hiſtory of the Tea tree. Lond. 1772. 4. Anm. d. Ueb.

von ihm vollſtändiger und genauer, als von irgend einem andern erhalten haben.

Was ſeine Eigenſchaften, als Arznei betrachtet, das iſt, ſeine Kraft die Verfaſſung des menſchlichen Körpers zu verändern, betrift, ſo ſollte man glauben, ſie wären durch die Erfahrungen bei ſeinem täglichen Gebrauche feſtgeſezt worden; bei der Allgemeinheit ſeines Gebrauchs aber in ſehr verſchiednen Verfaſſungen der Pflanze, und in allen möglichen Körperzuſtänden der Perſonen, die ihn anwendeten, müſſen die aus ſeinen Wirkungen gezogenen Schlüſſe ſehr zweideutig und unzuverläſſig ſeyn, und wir müſſen uns bemühen, durch andere Mittel ſeine Eigenſchaften mit gröſerer Gewißheit feſtzuſetzen.

In dieſer Abſicht erhellet aus **Smith's** Verſuchen *), daß ein Aufguß von grünem Thee die Kraft beſizt, die Empfindlichkeit der Nerven, und die Reizbarkeit der Muskeln zu zerſtören und aus **Letſome's** Verſuchen ſiehet man, daß der grüne Thee bei der Deſtillation ein geruchvolles Waſſer giebt, welches ſtark narkotiſch iſt.

Daß die friſche Pflanze eine ſolche geruchvolle narkotiſche Kraft enthalte, können wir daraus ſchlieſen, daß ſich die Chineſer genöthigt ſehen, ſie bei ſtarker Hitze zu dörren, ehe man ſie zum Gebrauche verführt, und daß ſie ſelbſt nach einer ſolchen Zubereitung ſich ein ganzes Jahr oder länger enthalten müſſen, ſich derſelben zu bedienen, bis nämlich ſeine flüchtigen Theile noch mehr verflogen ſind, und man ſagt, daß ungeachtet ſie dieſe Vorſicht brauchen, der Thee in einem friſchern Zuſtande offenbar ſtarke betäubende Kräfte zeige. Selbſt in dieſem Lande beweißt der geruchvollere Thee ſeine narkotiſchen Kräfte, indem er die Nerven des Magens und gewiß auch den ganzen Körper ſchwächt.

Aus dieſen Betrachtungen ſchlieſen wir mit vieler Zuverſicht, daß der Thee für eine narkotiſche und beruhigende Subſtanz anzuſehen, und daß er dies beſonders in ſeinem geruchvollſten Zuſtande, folglich weniger als Theeboe, denn

*) De actione muſculari N. 36.

als grüner Thee ſei, am meiſten aber, was wir die feinern Sorten lezterer Art nennen, nämlich die am meiſten Geruch haben.

Doch ſcheinen ſeine Wirkungen ſich bei verſchiedenen Perſonen ſehr verſchieden zu verhalten, und daher rühren die abweichenden, und ſogar widerſprechenden Nachrichten, die man ſich von ſeinen Wirkungen erzählt. Betrachten wir aber die Verſchiedenheit der Körperbeſchaffenheiten, wodurch einige Verſchiedenheit von Wirkungsart derſelben Arznei bei verſchiednen Perſonen entſtehet, wovon wir einen ſehr merkwürdigen Beweis bei der Behandlungsart des Mohnſafts haben, ſo werden wir uns über die verſchiednen Wirkungen des Thees nicht verwundern.

Setzen wir hiezu die von der verſchiednen Güte des gebrauchten Thees entſtehende Trüglichkeit, der oft ſo unkräftig iſt, daß er gar keine Wirkungen hat, und nehmen noch dazu die Macht der Gewohnheit, welche die Kräfte der kräftigſten Subſtanzen vernichten kann, ſo werden die verſchiednen und ſo gar widerſprechenden Erzählungen von ſeinen Wirkungen uns von unſerm Urtheile über ſeine gewöhnlichen und allgemeinern Eigenſchaften, Eindruck auf den menſchlichen Körper zu machen, nicht abbringen können.

Nach den oben erwähnten Erfahrungen, und den Bemerkungen, die ich in einer Reihe von funfzig Jahren bei aller Art von Leuten zu machen Gelegenheit hatte, bin ich überzeugt, daß die Eigenſchaften des Thees betäubender Art ſind.

Man hat oft behauptet, daß einige der ſchlimmen dem Thee zugeſchriebnen Wirkungen gewißlich von der groſen Menge warmen Waſſers herrührten, mit der man ihn gewöhnlich gebraucht, und es iſt möglich, daß einige ſchlimme Erfolge von dieſer Urſache herrühren mögen; nach aufmerkſamer Beobachtung aber kann ich verſichern, daß ſie bei neun von zehn Perſonen einzig von den Eigenſchaften des Thees herkommen, und daß man unter hundert Fällen kaum Einmal dergleichen ähnliche Wirkungen vom warmen Waſſer, ſelbſt in ſehr groſer Menge genommen, wahrnimmt.

Während wir uns ſo beſtreben, die giftige Natur des Thees zu begründen, ſo leugne ich gleichwohl nicht, daß er zuweilen nüzliche Eigenſchaften erweiſen haben kann. Es iſt ſehr möglich, daß er ſich bei gewiſſen Perſonen in mäſiger Menge genommen, gleich andern betäubenden Mitteln in gemäſigter Gabe ermunternd beweiſen, oder, wie leztere, etwas dazu beitragen könne, die Reizbarkeit hinwegzunehmen, oder einige Unregelmäſigkeiten des Nervenſyſtems zu ſtillen.

Da ſeine ſchlimmen Wirkungen oft dem zugleich gebrauchten warmen Waſſer zugerechnet worden ſind, ſo hege ich keinen Zweifel, daß einige ſeiner guten Wirkungen demſelben ebenfalls beigemeſſen werden könnten, und insbeſondere, wenn er oft ſo angenehm nach einer vollen Mahlzeit iſt *).

*) Da die Tugenden des Kaffees gewöhnlich neben dem Thee abgehandelt werden, ſo ergreife ich hier die Gelegenheit, von einem von unſerm Verf. ausgelaſſenen Heilmittel zu ſprechen, welches das einzige ſeiner Art und ſchon deshalb vortreflich iſt. Sein Misbrauch zum Hausgetränk machte, daß man ſeine eigentlichen Kräfte überſahe.

Wir haben auſer dem Kaffee kein Mittel, welches ohne entzündende Wirkungen zu äuſern, die Nerven in eine ſo angenehme, erhöhete Empfindung ſezt, die Reizbarkeit der Bewegungsfaſern ſowohl der dem Willen unterworfenen, als der unwillkührlichen Muskeln vermehrt, oder, wenn man will, den Einfluß der Gehirnkraft auf dieſelben in der Maſe, wie der Kaffee thut, erhöhet. So vermehret er die periſtaltiſche Bewegung des Magens und der Gedärme und erregt alle Arten von Ab- und Ausſcheidungen, des Harns, der Ausdünſtung, des Speichels; der Puls wird ſchneller, voller und weicher, es verbreitet ſich eine angenehme Wärme über den ganzen Körper, die Sinnwerkzeuge werden empfindlicher und empfänglicher, und alle Gefühle gerathen in eine Art von angenehmer Lebhaftigkeit. Dieſer gelinde angenehme Reiz löſcht gewöhnlich eine Menge unangenehmer Empfindungen aus, dergleichen Niedergeſchlagenheit, Magenbeſchwerden, Kopfſchmerzen, Koliken, u. ſ. w. ſind. Die Heiterkeit, welche auf einen gehörig ſtarken Genuß des Kaffees erfolgt, iſt eine beſondre Art von Rauſch, der dem von narkotiſchen Dingen gerade entgegengeſezt iſt; das Bewußtſeyn iſt erhöhet, und der Schlaf entweicht.

Safran (crocus).

Die natürliche Geſchichte und Zubereitung dieſer Arznei iſt zu allgemein bekannt, und in ſo vielen Büchern be-

Man könnte aus dieſen Wirkungen ſchon theoretiſch ſchlieſſen, daß eine ſolche Subſtanz das beſte Hülfsmittel gegen narkotiſche Gifte ſeyn müſſe, gegen Mohnſaft, Bilſenkraut, Stechapfel, Tabak, Rebendolde, Wütſcherling, Schierling, Tollkirſche, Fingerhut, Eiſenhütchen, Kirſchlorbeer, Kampher, Brantwein — ſo wie gegen alle andre Eindrücke, welche durch Vernichtung der Reizbarkeit und Empfindung zu tödten im Begriff ſind, wohin die Erſtickung in phlogiſtiſcher und fixer Luft, das Erfrieren und die Wirkungen des Blitzes gehören.

Die Erfahrung beſtätigt dieſe Vermuthung in vollem Grade. Ich habe drei Fälle von übermäſigen Gaben Mohnſaft bei Erwachſenen und Kindern gehabt, wo die Kranken im eigentlichſten Sinne durch einen ſtarken Aufguß des gebrannten Kaffees vom Tode errettet wurden, und zwar ſchleunig; Bewußtſeyn, Reizbarkeit, Wärme, Lebhaftigkeit kehrten bald zurück. So habe ich eine Vergiftung mit Brantwein durch ſtarken Kaffee gehoben, und Leute geſehen, welche ſich durch ſtarken Kaffee vor dem Erfrieren ſicherten, während ihre Geſellſchafter bei geiſtigen Getränken umkamen.

Seine faſt ſpecifiſchen Kräfte gegen Mohnſaftvergiftung haben ſchon einige andere Schriftſteller, doch nur obenhin, angemerkt.

Ich glaube Urſache zu haben, den Kaffee, als Arznei betrachtet, als das einzige und beſte Antinarkotikum in der Materia medika aufſtellen, und ihn den Aerzten als ein ſolches nachdrücklich empfehlen zu können. Ich hoffe ſehr viel von ihm in der Ruhr, der Bleikolick und in den reinen Nervenfiebern.

So bald aber der Reiz von einer ſtarken Gabe dieſes Mittels nachläßt, ſo erfolgt eine allgemeine Erſchlaffung der Spannkraft der Muskelfaſern; der Einfluß der Nervenkraft in ſie wird etwas unordentlich, ſie zittern und ſchwanken; die Sinnen werden auf einige Zeit, ſo zu ſagen, ſtumpfer. Dieſem Nachtheile unſerer Arznei kann jedesmal abgeholfen werden durch eine neue (ſchwächere) Gabe des Mittels, oder in gewiſſen Fällen durch etwas Wein, oder andere Stärkungsmittel. Dieſe Beſchwerden gehn aber auch von ſelbſt bald überhin, wenn man wieder mit ſeinem Gebrauche ausſezt, ſo bald er ſeine Dienſte ausgerichtet hat.

Aus dieſen Erfolgen wird es einleuchtend, wie der häufige Genuß dieſes Getränkes die unverſiegbare Quelle von Unver-

ſchrieben, daß es auf keine Weiſe nöthig iſt, etwas davon hier zu wiederholen.

Chemiſch betrachtet, ſcheint er eine ſehr ſonderbare Subſtanz zu ſeyn. Er läßt ſich durch geiſtige, wie durch wäſſerige Auflöſungsmittel vom Weine wie vom Weineſſige ausziehen, und jede dieſer Flüſſigkeiten nimmt alle ſeine geruchvollen, ſchmackhaften und färbenden Theile in ſich, die mit Weingeiſt bereitete Tinktur wird von zugeſeztem Waſſer nicht milchicht, und die wäſſerige Tinktur wird nicht trübe, wenn man Weingeiſt dazu gießt. Seine geruchvollen Theile ſteigen in der Deſtillation ſo wohl mit Waſſer als mit Weingeiſt über, und man verſichert, daß im erſtern Falle ein Antheil weſentlichen Oeles zum Vorſchein komme; doch iſt weder die Menge noch die Beſchaffenheit dieſes Oels genau beſtimmt worden.

Obgleich der riechende Theil des Safrans in der Deſtillation mit irgend einer Flüſſigkeit überſteigt, ſo bekömmt man doch eine groſe Menge fixer Materie in den Extrakten, wiewohl das mit Waſſer bereitete Extrakt von der Natur des friſchen Safrans ungemein abweicht. Das mit Wein-

baulichkeiten, Nervenbeſchwerden, Krämpfen, Unfruchtbarkeit, Weichlichkeit, Empfindelei, Unbeſtändigkeit, und mehrere Anlagen zur Sittenverderbniß ſeyn könne, die unſer Jahrhundert als merkwürdige Ausartungen charakteriſiren. Wie glücklich wären wir, wenn wir uns dieſes unvergleichlichen Mittels nur als Arznei bedienten. Wie mit dem Geſagten der ſo herrſchende Wahn, der tägliche Kaffeegenuß ſei ein gutes Mittel für den Magen ein gutes Verdauungsmittel, beſtehen könne, überlaſſe ich dem Nachdenkenden zur Entſcheidung. Man wird doch nicht die ſchnellere Entweichung der Speiſen aus dem Magen (die er bewirkt, da er die periſtaltiſche Bewegung ſo ſehr erregt) für einen Beweis vollſtändigerer Verdauung anſehen wollen? Die Ermagerung der Perſonen, die ihn im Uebermaſe trinken, und die Magenſchwäche, ſo bald ſie ihn ausſetzen, beweißt das Gegentheil, ſo wie auch die Exkremente offenbar in einem rohern Zuſtande bei ſolchen Perſonen abgehen, als bei denen, die dies Getränk nie, oder ſelten, oder doch ſehr mäſig genießen. Beſchwerden von Atonie des Körpers und Reizbarkeit der Nerven vertragen ſich mit ſeinem Genuſſe gar nicht.

Anm. d. Ueb

geiſt bereitete Extrakt enthält die ſinnlichen Eigenſchaften des Safrans vollſtändiger; doch da einige geruchvolle und flüchtige Theile dabei verloren gehen, ſo können wir ſchwerlich annehmen, daß **Boerhaave's** koncentrirte Tinktur oder Extrakt die ganze arzneiliche Subſtanz des rohen Safrans enthalten könne.

Ich achtete es für dienlich, nach meinem Vermögen ſo viel von der chemiſchen Geſchichte dieſer berühmten Waare zu erwähnen, muß aber erinnern, daß wir aus dieſer chemiſchen Geſchichte nichts lernen, was auf die arzneilichen Kräfte derſelben hinwieſe oder ſie erklärte, auch nicht einmal mehr, als was wir nach ſeinen ſinnlichen Eigenſchaften gewahr werden können.

Nach leztern zu urtheilen, da er einige Schärfe im Geruche und im Geſchmacke zeigt, könnte der Safran als ſehr wirkſam auf den menſchlichen Körper angeſehn werden. Ich bin aber in keinem Falle mehr in Verlegenheit geweſen, als bei Beſtimmung der arzneilichen Kräfte dieſer Subſtanz. Immer haben die Schriftſteller über die Materia medika von ihm als von einer ſehr thätigen Arznei geſprochen, ihre Erzählungen von ſeinen Tugenden aber waren in einigen Fällen offenbar übertrieben, ob ſie gleich **Boerhaave** ſelbſt wiederhohlte, und ſehr häufige Verſuche in der Praxis beſtätigen die gewöhnlich davon gehegten Meinungen ganz und gar nicht.

Ich habe ihn in groſen Gaben verordnet, ohne daß er die mindeſten merklichen Wirkungen gezeigt hätte; kaum vermehrte er in etwas die Geſchwindigkeit des Pulſes, und ich habe ihn kaum je als ſchmerzſtillendes oder krampfwidriges Mittel etwas thun ſehn.

Er war insbeſondere wegen ſeiner angeblichen Monatreinigung treibenden Kräfte berühmt, und ich habe in einem oder zwei Fällen Urſache gehabt, ſeiner Kraft dieſer Art Glauben beizumeſſen; in vielen andern Fällen aber hat er,

ob ich ihn gleich wiederholentlich in groſen Gaben gebrauchte, gänzlich meine Erwartungen betrogen *).

Den gewöhnlichen Erzählungen, daß er auf heitere, wird durch **Bergius** Bericht ſtark widerſprochen, welcher davon ſagt: „eine vornehme Dame verfiel immer in eine heftige Traurigkeit, wenn ich ihr die Safranpulver hatte einnehmen laſſen“ **). Dasjenige, was er vorher geſagt hatte: „ich ſahe einige hyſteriſche Frauenzimmer von eingenommenem Safran ſehr ſtark erregt werden“ ***), iſt mehr zum Vortheile der Wirkſamkeit des Safrans als irgend etwas, was ich ſonſt in Erfahrung gebracht habe. Ich habe ihn in jeder Geſtalt, in Subſtanz, als Tinktur und im Boerhaaviſchen Extrakte, und in gröſern Gaben gebraucht, als je ein

*) Ich ſage nicht zuviel, wenn ich verſichre, daß er in faſt allen Fällen, wo der Abgang der Monatzeit mit ſelbſt groſen Schmerzen verbunden war, dieſe Schmerzen nach meiner Erfahrung, erleichtert und hinweggenommen hat, wenn ich ihn im Aufguſſe zu einem halben bis ganzen Quentchen trinken ließ. Auch die Formel, worin die Purgierkraft der Aloe mit Safran gehemmt war, habe ich um die Zeit, wo die Reinigung eigentlich eintreten ſollte, mit Nutzen brauchen ſehn. Will man hier der Aloe alle Wirkung zuſchreiben, ſo erinnere ich, daß ich den Safranthee in nicht allzu ſchweren Fällen, aber gleich zur Zeit der eigentlichen Wiederkunft der Monatreinigung genommen, ebenfalls mehrmahls wirkſam befunden habe, vorausgeſezt, daß die chlorotiſche Kachexie ſchon gehoben war, und es dem völlig vorbereiteten Körper nur an einer thätigen Veranlaſſung fehlte, dieſe Ausleerung wieder anzufangen. Unter dieſen Umſtänden gegeben, würde ihn der Verfaſſer ebenfalls wirkſam befunden haben. Wenn man bei entgegengeſezter Lage der Sachen eine Mondtreinigung treibende Kraft von irgend einem Mittel verlangt, ſo wird man ſeines Entzwecks ſelbſt mit den als höchſt ſpecifiſch gegen dieſe Krankheit geprieſenen Arzneien vielfältig verfehlen.

Aber auch die Güte des Safrans iſt ſehr verſchieden! Anm. d. Ueb.

**) Nobilis matrona ſemper in triſtitiam illapſa eſt ingentem, poſtquam pulveres crocatos ei propinaverant.

***) Vidi hyſtericas quasdam a propinato croco valde emotas.

Schriftſteller geſagt hat, und habe dennoch nicht die mindeſte beträchtliche Kraft oder Wirkung in ihm entdeckt.

Es ſcheint nicht, als wenn das londner Kollegium viel Glauben an ihm habe, da es uns irgend eine Tinktur davon zu geben unterlaſſen hat. Sie haben ihn zwar in der zuſammengeſezten Aloetinktur und in den Aloepillen mit der Myrrhe beibehalten, und zwar in ſtärkerm Verhältniſſe, als im edinburger Dispenſatorium geſchiehet; ich muß aber erinnern, daß ich dieſe Zuſammenſetzungen häufig und ohne allen Safran zubereitet habe, und gleichwohl keine Verminderung der Kräfte derſelben wahrnehmen konnte.

Indem ich aber ſo die Tugenden des Safrans herunter ſetze, muß ich bekennen, daß ich durch einige Aufmerkſamkeit gefunden habe, daß der Safran in unſern Apotheken oft*) ſehr wenig tauge, und daß daher dies zuweilen Einfluß auf meine Verſuche gehabt haben kann.

Seeroſe (nymphaea).

Ich bedaure, daß dieſe Pflanze in meinem Verzeichniſſe ſteht **), da man ſie jezt in beiden brittiſchen Dispenſatorien, und zwar mit Recht ausgelaſſen hat, da ſie keine Kräfte in ihren Blumen hat, und obgleich die Wurzeln etwas Zuſammenziehendes und Bittres beſitzen, ſo enthalten ſie hievon doch nicht ſo viel, daß ſie irgend eine Stelle in unſrer Praxis verdienten, da wir ſo viele, weit kräftigere Subſtanzen zu den Entzwecken beſitzen, zu denen jene angewendet werden können.

Wein und Weingeiſt.

In dem Verzeichniſſe von den beruhigenden narkotiſchen Arzneien habe ich den Wein und den Alkohol aufgeſtellt, da es nöthig zu ſeyn ſcheint, ihnen hier eine Betrachtung zu widmen.

*) Dies hätte den Verf. abhalten ſollen, dem Safran überhaupt ſeine Kraft abzuſprechen. Anm. d. Ueb.

**) Ich ließ ſie weg. A. d. Ueberſ.

Oben habe ich vom Weine als einem Getränke gehandelt, und daſelbſt alles geſagt, was in Rückſicht ſeiner Zubereitung nöthig zu ſeyn ſchien, und mich bemühet aus den verſchiednen Urſachen der leztern die verſchiednen Zuſtände deſſelben, beſonders die verſchiedenen Stoffe zu erklären, woraus er beſtehen kann, und wie die verſchiednen davon abhängenden ſinnlichen Eigenſchaften in den verſchiednen Weinen zum Vorſcheine kommen können, welche auf unſern Tiſch kommen.

In allem dieſen, welches hier zu wiederholen unnöthig iſt, habe ich die Meinung angenommen, daß das Weſen des Weines in dem Antheile Alkohol beſtehe, den er enthält; was lezterer aber in der Diät thue, führte ich nicht an, und erwähnte blos, welche Wirkungen von den andern Stoffen entſtehen könnten, die ſich etwa zugleich in unſern verſchiednen Tiſchweinen befinden.

Gleichwohl müſſen die Weine, in ſo fern ſie Weingeiſt enthalten, als Arzneien betrachtet werden, eine Betrachtung, die ich auf dieſe Stelle verſparte, wo ich ſie als betäubende Beruhigungsmittel aufgeführt habe.

Daß Alkohol ein ſolches ſei, kann kaum bezweifelt werden, da er ſchon, wenn er mit ſo viel Waſſer verdünnt iſt, daß man ihn trinken kann, die berauſchenden und betäubenden Wirkungen anderer narkotiſchen Mittel zeigt.

Wenn er in kleiner Menge und ſehr verdünnt genommen wird, ſo erweiſt er zwar nicht unmittelbar ſeine Beruhigungskraft; man könnte ihn im Gegentheile als ein reizendes, herzſtärkendes und ermunterndes Getränke anſehn. Da er aber dieſe Wirkungsart mit dem Mohnſafte und andern betäubenden Mitteln gemein hat, ſo iſt dies unſerer Meinung von ſeiner eigentlichen narkotiſchen Natur nicht entgegen.

Da der Alkohol im Weine nie in groſem Verhältniſſe gegen das zu gleicher Zeit gegenwärtige Waſſer vorhanden iſt, und da auch der Geiſt im Weine mit Stoffen umhüllet iſt, die ſeine Gewalt vermindern *), ſo kann man ſich des

*) Der Verf bemüht ſich vergebens, uns zu bereden, daß der Wein von einer bloſen Miſchung des Alkohols mit Waſſer

Weines, wie man auch gewöhnlich thut, als einer reizenden, herzſtärkenden und ermunternden Flüſſigkeit bequemer bedienen, als man mit dem Weingeiſte auf irgend einem andern Wege angewendet thun kann.

Dies erkläret, warum man den Wein am gewöhnlichlichſten für ein Reizmittel angeſehn hat; doch iſt es gleicherweiſe wohl bekannt, daß wenn man ihn bis zu einer gewiſſen Menge zu ſich nimmt, er alle narkotiſchen Kräfte des Weingeiſtes oder des Mohnſaftes ausübe, und ſo können ſeine arzneilichen Aeuſerungen, je nach der davon angewendeten Menge, entweder reizend oder narkotiſch ſeyn.

Ueberall, wo ohne Anweſenheit eines Fiebers, irgend eine Mattigkeit oder Schwäche im Körper ſich findet, kann man ſich des Weines in mäſiger Menge mit groſem Vortheile bedienen, da er für die meiſten Menſchen nicht nur in Rückſicht des Geſchmackes angenehm, ſondern auch für ihren Magen zuträglich iſt, in welchem man, ſo bald ſeine ſäuernden Wirkungen zu gleicher Zeit vermieden werden können, die herzſtärkenden Kräfte deſſelben unmittelbar gewahr wird, da ſie ſich vom Magen aus dem ganzen übrigen Körper leicht mittheilen.

Dies ſind die Tugenden des Weines, wenn man ihn in gemäſigter Menge zu ſich nimmt, und man kann beiläufig bemerken, daß er wegen ſeiner beſondern Wirkung auf den Magen die Thätigkeit des leztern erregt, und hiedurch die Eßluſt und die Verdauung befördert, auch daß er, wenn er weiter in die Gedärme fortgeht, nicht ſo leicht, wie andere

und ſalzhaften Stoffen nicht verſchieden ſei. Er enthält zwar dieſe Beſtandtheile, ſie ſind aber ohne Vergleich inniger mit einander verbunden, als er glaubt. Iſt Punſch Wein? und doch enthält er alle die hier angegebnen Theile, aber ohne innige Vereinigung. Aus dem Punſche läßt ſich aller Geiſt bei einer Wärme abdeſtilliren, wo das Waſſer lange noch nicht ins Kochen kömmt; nicht ſo beim Weine, der bei 212° erſt ſeinen Geiſt gehen läßt. Dieſe innige Verbindung des Alkohols, der Säure und des Waſſers zu einer gleichartigen Flüſſigkeit hätte der Verfaſſer im Weine erkennen, und ihn nicht nach ſeinen einzelnen Beſtandtheilen beurtheilen ſollen. Anm. d. Ueb.

Betäubungsmittel ihre Thätigkeit aufhält und Hartleibigkeit hervorbringt, ſondern im Gegentheile, indem ſich ſeine ſäuerlichen Theile mit der Galle miſchen, die Thätigkeit der Gedärme und die Ausleerung durch den Stuhl befördert.

Es kann ferner bemerket werden, daß er, wenn er in die Blutgefäſe geführet worden, vermöge des Alkohols, den er enthält, die Ausdünſtung befördert, und vermöge des Waſſers und der ſalzhaften Stoffe, die er zugleich in dieſelben bringt, gewiß nach den Nieren abgeht, und die Abſcheidung des Harns befördert.

Der Wein kann alle dieſe Wirkungen hervorbringen, wenn er auch nicht in gröſter Menge genommen wird. Sie laſſen ſich gänzlich auf die Rechnung ſeiner reizenden und ſäuernden Eigenſchaften bringen, welche in ſo weit ſehr gewöhnlich heilſam ſind.

Doch iſt es ſchwer, die Gränzen zwiſchen ſeinen reizenden und ſeinen beruhigenden Kräften feſtzuſetzen; vermehrt man allmählig die Menge deſſelben, ſo erſcheinen leztere nach und nach, und indem ſie ſich mit erſtern vereinigen, ſo erzeugen ſie zuerſt einen Grad von Wahnſinn oder Rauſch, welcher gewöhnlich von angenehmer Art iſt, den Geiſt beſchäftigt, und ſo alle ſorgenvolle und ängſtliche Gedanken entfernet. Eben dieſe beruhigende Kraft aber macht, wenn man es weiter treibet, den Wahnſinn ſtärker und bewirkt jene Verwirrung der Gedanken, dergleichen die Trunkenheit iſt. Endlich, wenn die betäubenden Wirkungen völlig das Uebergewicht erhalten, ſo ermatten nach und nach die thieriſchen Verrichtungen der Sinnen und der Bewegung, und der Menſch verfällt in Schlaf.

Nachdem ich ſo die mancherlei Aeuſſerungen ſo wohl der reizenden als der betäubenden Kraft des Weines auf den Menſchen im Zuſtande der Geſundheit einzeln durchgegangen bin, ſo gehe ich zur Anführung ſeiner Wirkungen in den verſchiednen Krankheitszuſtänden über.

Zuerſt wird es einleuchtend ſeyn, daß, wenn ſich der Körper in irgend einer Reizung befindet, welche die Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern erregt, die Reizkraft

des Weines, ſelbſt im mäſigſten Grade genoſſen, ſchädlich ſeyn müſſe; und da es ſchwerlich eine Reizung giebt, welche beträchtlicher oder von anhaltender Dauer wäre, als die in irgend einem Theile des Körpers vorhandene Entzündung, ſo muß der Wein in allen von Entzündung hervorgebrachten Fiebern ganz vorzüglich verderblich ſeyn.

Ich bin auch überzeugt, daß alle aktiven Blutflüſſe mit einer entzündlichen Körperanlage vergeſellſchaftet ſind, und daß es deshalb eben ſo ſichtlich ſeyn wird, daß ſich der Wein zu ſolchen Umſtänden nicht ſchicke.

Ich verfolge aber dieſen Gegenſtand von dem Nutzen des Weines in Krankheiten nicht weiter, da man ſich bei Verordnung deſſelben durch eben die Grundſätze leiten laſſen kann, die wir oben in Betreff des Mohnſaftes niedergeſchrieben haben, doch mit dem Unterſchiede, daß, wo man die beruhigenden Kräfte eines von beiden im Sinne hat, man dieſelben leichter und gewiſſer durch Mohnſaft, als durch Wein hervorbringen, in Fällen aber, wo man die reizenden Kräfte eines von beiden beſonders, oder verbunden mit den beruhigenden braucht, man leichter und beſtimmter mit dem Weine zu Werke gehen kann, als mit dem Mohnſafte.

Es bleibt uns noch eine Frage über dieſen Gegenſtand zu betrachten übrig, welche darin beſteht: ob man Alkohol, in irgend einer Verdünnung füglich ſtatt des Weines und Mohnſaftes anwenden könne? Ich bin der Meinung, daß man es in vielen Fällen könne, daß es aber immer ſchwerer ſeyn wird, die Reizkräfte des Weingeiſtes abgeſondert von ſeiner Beruhigungskraft in Ausübung zu bringen. In ſolchen Fällen jedoch, wo die reizenden Kräfte insbeſondere erforderlich ſind z. B. wo man dem Brande Einhalt thun will, kann der verdünnte Weingeiſt eben ſo ſchicklich als der Wein gebraucht werden, und daher bei armen Leuten beſſer ſeyn, als der Wein.

Siebentes Kapitel.

Kühlmittel.

Dieſe Mittel ſollen, wie ihr Name zu verſtehen giebt, die Hitze des lebenden Körpers vermindern.

In vielen Verſuchen, die ich zu dieſer Abſicht anſtellte, habe ich nicht gewahr werden können, daß die ſo genannten Kühlmittel den Wärmegrad des Körpers vermindern, welcher der gewöhnliche Standpunkt in der Geſundheit iſt, und ich finde mich daher veranlaſſet, die Kühlmittel als ſolche Arzneien zu definiren, welche die Wärme des Körpers, wenn ſie widernatürlich erhöhet iſt, vermindern.

Vorzüglich in ſolchen Fällen iſt es, wo die Aerzte ihnen dieſe Kraft zutrauen und ſie als ſolche anwenden, und da die Hitze des Körpers weder durch innerliche noch durch äuſerliche Urſachen ſich je über ihren gewöhnlichen Grad erhöhet, ohne daß zugleich eine vermehrte Thätigkeit des Syſtems der Blutgefäſe vorwaltet, ſo werden die Kühlmittel, da ſie dieſe erhöhete Thätigkeit vermindern, mit Recht unter den allgemeinen Titel der beruhigenden Mittel (ſedantia) gebracht. Da ſie aber Subſtanzen ſind, welche vermöge ihrer Eigenſchaft und Wirkungsart ſehr weit von den Beruhigungsmitteln abweichen, die wir bisher betrachtet haben, ſo müſſen ſie hier beſonders abgehandelt werden.

Auf welche Weiſe ſie ihre Wirkung hervorbringen iſt nicht genau beſtimmt, und man hat die Frage aufgeworfen, ob ſie durch Verminderung der Temperatur des Körpers, als kalte oder ſolche Körper wirken, welche einen geringern Wärmegrad, als der Körper ſelbſt beſitzen, oder ob ſie blos durch Hinwegräumung der Urſache der Hitze ihre Kraft äuſſern.

Die erſtere Meinung hat man häufig angenommen, und zwar aus einer beſondern Betrachtung. Da die Neutralſalze, welche die vorzüglich angewendeten Kühlmittel ſind, bei ihrer Auflöſung im Waſſer einen beträchtlichen Grad von Kälte erzeugen, ſo hat man gewähnt, ſie könnten auf gleiche Art Kälte in unſern Körpern erregen, und deshalb ihre

Wirkung mittelſt einer angebrachten wirklichen Kälte hervorbringen. M. ſ. *Brocklesby's* obſervations, S. 122.

Dieſer Schluß ſieht man leicht ein, rührt aus einem Misverſtändniß her, wenn man überlegt, daß die kältende Kraft dieſer Neutralſalze ſich blos während der Zeit ihrer Auflöſung im Waſſer zu erkennen giebt. Freilich, wenn ſie unaufgelöſt eingenommen werden, können ſie, wie ſich aus **Brocklesby's** und **Alexander's** Verſuchen ergiebt, Kälte im Magen erzeugen, und ſo beſondere Wirkngen haben; da ſie aber nach der Auflöſung keine dauernde Kälte bewirken, ſo können auch, wenn ſie, wie gewöhnlich, aufgelöſt eingenommen werden, ihre kühlenden Kräfte keiner wirklich verurſachten Kälte beigemeſſen werden.

Der aus ihrer Auflöſung im Waſſer hergeleitete Schluß wird auch deshalb irrig befunden, weil Säuren, welche eben ſo ſtarke Kühlmittel in dem menſchlichen Körper, als die Mittelſalze abgeben, gleichwohl, wenn ſie mit Waſſer vermiſchet werden, immer Wärme erzeugen, und weil ſogar die Neutralſalze, wenn ihnen auf irgend eine Weiſe die zu ihrem kryſtalliniſchen Zuſtande nöthige Menge Waſſer entzogen worden iſt, und man ihnen dieſes Waſſer wieder zuſetzt, immer Wärme erregen. Es iſt daher nichts Salzhaftes in der Natur, welches Kraft beſäſe, Hitze oder Kälte im Waſſer oder andern Körpern hervorzubringen, vielmehr beruhet die Erſcheinung einer ſolchen Kraft einzig auf dem Umſtande der Auflöſung und der Vermiſchung, und dauert nicht länger, als dieſe Umſtände ſelbſt anhalten.

Es geſchiehet daher durch keine wirkliche Kälte, daß unſere Kühlmittel die Hitze des lebenden Körpers vermindern, wiewohl es ſchwer ſeyn mag zu erklären, auf welche andere Weiſe ſie dieſes thun.

Wir wollen daher eine Muthmaſung wagen, welche hoffentlich gegründet iſt; ſie ſei es aber, oder nicht, ſo legen wir ſie blos als Muthmaſung vor.

In dieſer Abſicht finde ich Veranlaſſung, einen Satz anzuführen, den der ſcharfſinnige **Turberville Needham** vorgetragen hat, und auf den man, meines Erach-

tens, allzuwenig Aufmerkſamkeit in der Phyſiologie und Pathologie des menſchlichen Körpers gerichtet hat.

Ich nehme es nicht auf mich, den Inbegrif der **Needhamiſchen** Theorie oder die Anwendungen derſelben zu vertheidigen, denen ſich **Spallanzani** entgegen geſezt hat; ich nehme blos ſo viel von ihm an, was ich in der That von ihm bewieſen glaube, daß ſich überall in der Natur eine ausdehnende Kraft und ein Widerſtand befindet, und daß, beſonders bei einem gewiſſen Grade von Hitze, die ausdehnende Kraft in allen Theilen organiſirter Körper zum Vorſchein komme, bei deren Aeuſerung ſie eine beſondere Lebhaftigkeit (vegetating power) zeigten, während zu gleicher Zeit ſich in andern Körpern eine Kraft befinde, der Thätigkeit dieſer vegetirenden Kraft zu widerſtehen, und ſie zurückzuhalten, wenigſtens ihre Gewalt zu vermindern. M. ſ. Nouvelles obſervations microſcopiques. 1750. S. 229, 230.

Dieſe widerſtehende Kraft fand er wirklich in jenen ſalzhaften Subſtanzen, denen wir gewöhnlich Kräfte zutrauen, den lebenden Körper zu kühlen, und ich hoffe, daß ſich dieſe Lehre zu unſerm Behufe auf folgende Art anwenden laſſe. Da Wärme die große Stütze der Ausdehnungskraft iſt, ſo nehme ich an, daß jede Vermehrung von Wärme nichts anders als eine Vermehrung der Expanſivkraft in den erhizten Theilen ſei, und hieraus, denke ich, läßt ſich einſehn, wie die widerſtehenden Kräfte jede widernatürliche Ausdehnungskraft und Hitze in unſerm Körper vermindern können.

So bemühe ich mich, die kühlende Kraft der Salze zu erklären, und dieſe Lehre ſcheint dadurch erläutert und ferner beſtätigt werden zu können, daß, auſer den organiſirten Körpern, noch in allen den zu irgend einer Gährung geneigten Subſtanzen eine Expanſivkraft zugegen zu ſeyn ſcheint. Dem Anſehn nach fängt ſie immer mit einer Ausdehnung der Luft aus einem fixirten in einen elaſtiſchen Zuſtand an, und es iſt eine ſehr gewiſſe Thatſache, daß durch Berührung einer hinlänglichen Menge von Salzen, das iſt, von entgegenſtrebenden Kräften, der Anfang jeder Gährung verhindert wird! Solche widerſtehenden Kräfte ſind oft antiſeptiſche

Mittel genannt worden; es läßt ſich aber kaum im mindeſten zweifeln, daß man ihnen recht wohl den allgemeinern Namen der antizymiſchen (gährungswidrigen) Subſtanzen beilegen könne.

Es kann hier dienlich ſeyn, einen Einwurf anzumerken, der mir auch nicht unerwartet kömmt, daß viele andere Subſtanzen auſſer den ſalzhaften vielleicht auf die Liſte der antizymiſchen kommen würden; ob ſie aber ebenfalls je kühlend für den menſchlichen Körper ſeyn möchten, oder warum ſie es nicht ſind, kann ich mir hier nicht anmaſen, zu beſtimmen.

Da wir nun ſo weit in die Theorie der Kühlmittel eingegangen ſind, ſo halte ich es für meine Schuldigkeit, zu geſtehen, daß es einige Schwierigkeiten giebt, welche bei dieſem Gegenſtande vorkommen, und die es gut iſt meinen Leſern vorzulegen.

Die Wirkungsart der kühlenden Subſtanzen ſcheint, ob wir ſie gleich als verſchieden angenommen haben, dennoch in einigen Rückſichten der Wirkungsart der wirklichen Kältung zu ähneln. Die Kälte verändert nicht nur die Temperatur der Körper, ſondern beweiſt ſich auch in gewiſſem Grade als eine widerſtehende und gährungswidrige Kraft. Ihre Wirkungsart auf den Körper führt immer den beſondern Umſtand bei ſich, daß wenn ſie in einem mäſigen Grade und nicht lang anhaltend gebraucht wird, ſie immer die Hitze des Theiles auf den ſie wirkt, erhöhet, und aus der Röthe, die ſie zu gleicher Zeit erzeugt, leuchtet ſehr gewiß hervor, daß ſie beide Wirkungen durch Vermehrung der Thätigkeit der Blutgefäſe in den Theilen hervor bringt. Ihre Wirkungen, als eines Reizmittels, ſind bei keiner Gelegenheit merklicher, als wenn man irgend etwas in den Magen bringt, welches ſo kalt iſt, daß man in demſelben Kälte davon ſpürt, da dann gewöhnlich hiedurch eine Empfindung von Hitze auf der Oberfläche des Körpers, und eine Neigung zu Schweiße entſteht, den man leicht befördern kann, wenn man zu gleicher Zeit, durch hinlängliche Bedeckungen, die Kälte der äuſſern Luft abhält.

Dem ganz ähnlich iſt die Wirkung unſerer Kühlmittel, wenn ſie in den Magen gebracht werden; denn wenn wir gleich geleugnet haben, daß ſie irgend eine wirkliche Kälte in demſelben hervorbringen, ſo erzeugen ſie doch immer einen Drang nach der Oberfläche des Körpers und eine Neigung zum Schweiße, Wirkungen, die wir wegen erwähnter Aehnlichkeit geneigt ſind einer kältenden Kraft oder einer Kühlung (potential cold) zuzuſchreiben. Wie dies mit der Kühlungskraft vereinbar ſei, welche ſie der Vorausſetzung nach auf den ganzen Körper ausüben, iſt nicht leicht zu erklären.

Zu unſerm gegenwärtigen Behufe kann es jedoch vielleicht genug ſeyn, wenn wir ſagen, daß die reizende Wirkungsart der wirklichen Kälte, welche zuweilen vorkömmt, nicht hinreicht, uns zu veranlaſſen, ihre Kraft, die Wärme des Körpers zu vermindern, abzuleugnen, wenn ſie länger fortgeſezt oder oft wiederholet wird, und daß eben ſo die reizende Kraft, welche unſere Kühlungsmittel oft in den Magen ausüben, nicht hinreicht, uns zu beſtimmen, ihre kühlende Kraft auf den ganzen Körper in Zweifel zu ziehen, die durch die Erfahrung aller Zeitalter ſehr feſt gegründet iſt.

Ehe ich weiter gehe, kann es gut ſeyn, die Erinnerung zu machen, daß die Subſtanzen, die wir für kühlend halten, ſo geartet ſind, daß ſie nicht blos vermöge der Potentialkälte, die wir ihnen beigelegt haben, ſondern auch zu gleicher Zeit durch andere Wirkungsarten ihre Kraft ausüben, von denen man annehmen kann, daß ſie einen Beitrag zu ihrer allgemeinen Wirkung, der Verminderung der Thätigkeit der Blutgefäſe, leiſten. Dieſe Wirkungsarten ſind ihre Kraft, in den Gedärmen laxirend und in den Nieren harntreibend ſich zu beweiſen, und ich bin geneigt, die Meinung zu hegen, daß ihre Erſchlaffung einer fieberhaften Spannung an der Oberfläche des Körpers eine Beihülfe zu ihrer allgemeinen Wirkung abgiebt.

Was man demnach auch von dieſer unſerer Theorie halte, oder ſo ſchwer es auch ſeyn mag, die oben erwähnten Zweifel zu beſiegen, ſo kann doch die Lage der Sache nach den ange-

dieſen Betrachtungen, kein Zweifel übrig bleiben, daß die Säuren vorzüglich paſſend ſind, Kühlmittel für den menſchlichen Körper abzugeben.

Eine andere Eigenſchaft der Säuren im Allgemeinen iſt ihre zuſammenziehende Kraft, die wir oben erwähnt und erkläret haben. Dieſe Kraft kömmt jedoch nur bei ſchwachen oder verdünnten Säuren zum Vorſcheine, denn in einem verſtärktern Zuſtande, beweiſen ſie ſich, wie wir ebenfalls oben anmerkten, ätzend. Es läßt ſich leicht einſehen, daß vorzüglich dann, wenn ihre ätzende Kraft geſchwächt iſt, ſich ihr aber doch noch nähert, eine andere Eigenſchaft derſelben ſich zeigt, welche darin beſteht, daß ſie ſchmerzhafte und ſehr ſtarke Reizmittel werden, in der Maſe, daß ſie in einigen Fällen von Lähmung Dienſte leiſten.

Es iſt jedoch zu erinnern, daß es noch ſehr zweifelhaft bleibt, ob ihre reizende Kraft ſich immer auf dieſe Art erklären laſſe, da ſie zuweilen auch bei der Wirkung der ſchwächern oder verdünntern Säuren ſich zu erkennen giebt. So können die Säuren mittelſt ihrer kühlenden Eigenſchaft den Durſt löſchen; es iſt aber auch wahrſcheinlich, daß ſie durch Reizung der Abſcheidungsgänge im Munde und dem Schlunde einen häufigern Ausfluß der Flüſſigkeiten dieſer Organe hervortreiben. Ich gedenke dieſes Reizes auf den Mund und den Rachen in der Abſicht hier, um eine andere Betrachtung beizubringen, welche ich eben vorbringen werde, und welche darin beſtehet, daß derſelbe in dem Magen angebrachte Reiz Eßluſt erregt, und durch Verſtärkung der Spannkraft des Magens die Verdauung befördert.

So viel von der Kraft und den Tugenden der Säuren überhaupt. Es bleibt uns noch eine Frage übrig, welches nämlich ihre Wirkungen ſind, wenn ſie in die Blutgefäſe geführt und daſelbſt mit der Blutmaſſe gemiſchet werden? In dieſer Rückſicht würde ich behaupten, daß die verſtärkten Mineralſäuren nicht in die Blutmaſſe geführt werden können, auſſer in einem ſo verdünnten Zuſtande, daß ihre gerinnenmachende Kraft völlig vernichtet wird, und daß man da-

her ſolche Wirkungen von ihnen hier nicht annehmen oder erwarten könne.

Dies führt uns nothwendig auf die Frage, in welchem Zuſtande ſich die Mineralſäuren befinden, wenn ſie ſich mit der Blutmaſſe vermiſchen? Um hierauf zu antworten, bemerke ich, daß ſie aus Urſachen, die wir nicht erklären können, nicht in die Zuſammenſetzung des thieriſchen Stoffes eingehn, wie wir oben von der Säure, als einer nahrhaften Subſtanz angeführet und behauptet haben. Und hier habe ich nichts weiter zu erinnern, als daß, da ſie nicht in den Blutkuchen eingehen, ſie einen Beſtandtheil des Blutwaſſers ausmachen, und daher, wenn ſie mit dieſem durch die Ausſcheidungswege abflieſen, ihre Reizkraft erweiſen können. Zu gleicher Zeit können ſie als ein Theil des Blutwaſſers, wenn ſie durch die Haut dringen, daſelbſt einige ausdünſtungbefördernde Wirkungen, oder, wenn ſie durch die Lungen abgehen, einige Reizung in denſelben zeigen. Doch iſt es zu vermuthen, daß ſie hauptſächlich durch die Harnwege fortgehen, und daher leichter ihre harntreibenden Kräfte, als ihre übrigen an den Tag legen.

Dies ſind die allgemeinen Aeuſſerungen der Säuren. Wir gehen nun zur Betrachtung fort, in wie fern dieſe Wirkungen in den verſchiednen einzelnen Säuren einige Abänderung erleiden.

Vitriolſäure.

Dies iſt die Säure, welche wir in der koncentrirten Geſtalt erhalten können, und welche daher ſich am beſten als ein Aezmittel, oder, gehörig verdünnet, als ein Reizmittel brauchen läßt. Zu lezterm Entzwecke wird ſie gewöhnlich mit einer fetten Subſtanz z. B. mit Schweinefett, zuſammengerieben; es würde aber ſchicklicher ſeyn, ſie mit einem flüſſigern Oele zu vermiſchen, da ſie ſich in einem ſolchen gleichförmiger würde verbreiten laſſen, als in dem dickern Fette.

Wenn ſie zu innerlichem Behufe gebraucht werden ſoll, ſo muß ſie ſtark mit Waſſer verdünnt ſeyn; die Diſpenſa-

torien haben ſieben bis acht Theile Waſſer vorgeſchrieben, welche zu einem Theile der ſtärkſten Säure geſezt werden ſollen. Das Verhältniß des Waſſers iſt keine Sache von groſem Belange; es wäre aber gut, wenn man es der verordnenden Aerzte wegen feſtſezte, welches jedoch nicht geſchehen kann, ohne daß man die ſpecifiſche Schwere des Vitriolöls beſtimmet, welches weder von dem edinburger, noch von dem londner Kollegium geſchehen iſt.

Die verdünnte Säure wird ſelten in irgend einer genauen Gabe gebraucht, ſondern mit Waſſer, oder mit Tinkturen oder Aufgüſſen in ſolcher Menge gemiſchet, wie es der Gaumen des Kranken leicht vertragen kann. Dies iſt jedoch ein ſehr ungenaues Verfahren, und die gewöhnliche Folge hievon iſt, daß die Säure in allzukleinem Verhältniſſe genommen wird. Meiner Meinung nach würde es beſſer ſeyn, wenn man die Menge der Säure feſtſezte *), und ſie verdünnen ließe, wie es dem Gaumen des Kranken angemeſſen iſt.

Schon ſeit langer Zeit war die gewöhnliche Verrichtung, daß man dieſe Säure mit einer Menge Weingeiſt miſchte, und mit dieſer Miſchung verſchiedene gewürzhafte Kräuter auſſezte. Doch auch dieſes iſt ein ſehr ungenaues Verfahren, da man auf keine Weiſe weder die ſpecifiſche Schwere des verſtärkten Weingeiſtes noch die der Vitriolſäure beſtimmte. Doch wollte ich mir nicht die Mühe nehmen, dieſe Bereitung zu berichtigen, da ich nie gefunden habe, daß der Zuſatz der gewürzhaften Subſtanzen das Mittel verbeſſere. Während der Arzt in Rückſicht der Menge der angewendeten Säure immer in Ungewißheit gelaſſen wird, iſt auch dieſes aromatiſche Elixir, wie ich faſt immer gefunden habe, unangenehmer, als die bloſe Säure.

Die einfache, gehörig verdünnte Säure iſt, wenn man ſie etwa mit ein wenig Zucker verſüßt, gewöhnlich lieblich vom Geſchmacke, und dienlich den Durſt zu löſchen. Wenn

*) Ein Gran konzentrirte Säure oder Ein höchſtens zwei Tropfen Vitriolöl, gehörig mit einer wäſſerigen Flüſſigkeit verdünnt, iſt eine gewöhnliche Gabe; unter ſchleimigen und ſüſſen Flüſſigkeiten aber kann man weit mehr nehmen. A. d. U.

ſie innerlich genommen wird, und in den Magen kömmt, ſo iſt ſie nützlich, den Ekel zu heilen, welcher von irgend einem faulichten Stoffe in demſelben entſpringt, und erregt entweder hiedurch, oder wegen ihres auf den Magen ausgeübten Reizes, die Eßluſt, und befördert ſo die Verdauung.

Ich habe nie gefunden, daß die Vitriolſäure in irgend einer Menge nach ihrer Vermiſchung mit der Galle ſich laxirend erweiſe, wie die Gewächsſäuren ſo leicht thun; welches ihre Wirkungen in den Blutgefäſen *) ſeyn können, hierüber habe ich genug geſagt, als ich von den allgemeinen Wirkungen der Säuren handelte.

Von welcher Art die Tugenden dieſer Säure ſind, wenn ſie den Vitrioläther bildet, dies behalte ich mir vor, zu erörtern an dem Orte, wo ich von den krampfwidrigen Mitteln reden werde.

Salpeterſäure.

Da dieſe Säure ſo gewöhnlich in chemiſchen Arbeiten unter dem Namen des Scheidewaſſers angewendet wird, ſo hat vermuthlich die daher rührende Meinung von ihrer freſſenden Natur die Aerzte abgehalten, ſie zu arzneilichen Entzwecken anzuwenden. Dies war aber ein Irrthum, da dieſe Säure, wenn ſie gehörig verdünnet worden, ſehr ſicher anzuwenden iſt, und alle die Kräfte und Tugenden der Säuren überhaupt beſizt. Obgleich der Fälle wenige **) ſind,

*) Ich bemerke hier noch die Kraft der Vitriolſäure im Blutſpeien, wo Erhitzung des Körpers die nächſte, und ſchwache Lungengefäſe die entfernte Urſache war; hier habe ich ſie in ſtarker Gabe augenſcheinliche Dienſte thun ſehn. Am öfterſten aber hat ſie ſich unter meinen Augen im Mutterblutfluſſe der nicht Schwangern ganz allein kräftig erwieſen, ſelbſt wo das Uebel ſchon eingewurzelt war. Ich gab ſie aber in hinreichender Menge. Die häufigſte Anwendung davon aber machte ich zur Stärkung des Magens und die krankhafte Säuerung deſſelben hinwegzunehmen, wozu ſie vortreflich iſt. A. d. U.

**) In Waſſerſuchten mit entzündlicher Beſchaffenheit des Blutes, wo uns faſt gar keine harntreibenden Mittel mehr übrig bleiben, welche nicht zugleich erhitzen, habe ich die Salpeterſäure, gehörig verdünnt, vortreflich befunden. Anm. d. Ueb.

ſo kommen ſie doch in **Boerhaavens** nitrum nitratum vor, einem Mittel, in welchem die Säure in gröſerm Verhältniſſe zugegen iſt, als zur Sättigung des Laugenſalzes erfordert wird. Ich habe es oft als eine angenehme und kühlende Arznei angewandt.

Noch in einem andern Falle wird die Salpeterſäure gebraucht, nehmlich im verſüßten Salpetergeiſte. Wenn er gehörig verfertigt worden, ſo darf er keine freie *) Säure enthalten; dies iſt aber nicht gewöhnlich der Fall.

Die gemeinen Aerzte gebrauchen ihn gewöhnlich als eine harntreibende Arznei, die er nur vermöge der Menge Säure ſeyn kann, die er enthält, und dies giebt einen Beweis ab, daß dieſe Säure häufig und mit Sicherheit gebraucht worden iſt; doch kaum iſt es nöthig zu erinnern, daß ſie auf dieſe Weiſe nie mit einer Genauigkeit zu gebrauchen iſt.

Die Anwendung der Salpeterſäure zur Hervorbringung des Aethers wird an einem andern Orte betrachtet werden.

Kochſalzſäure.

Im lezten Jahrhunderte beeiſerte ſich **Glauber**, den Gebrauch dieſer Säure einzuführen, indem er ihr ſowohl zu diätetiſchem als arzneilichem Behufe viele Tugenden zuſchrieb; er zeigte jedoch in beidem Uebertriebenheiten und Unrichtigkeiten, und fand daher nicht viel Nachfolger. Es geſchahe jedoch, daß die Aerzte ſie viel in Magenkrankheiten gebrauchten, und viele derſelben ſind der Meinung geweſen, daß ſie in Wiederherſtellung der Spannkraft des Magens kräftiger als die Vitriolſäure wirke. Da aber leztere leichter zu einem gewiſſen Standpunkte von Kräftigkeit, als jene, gebracht werden kann, ſo iſt leztere von der erſtern völlig **) aus unſerer Praxis verdränget worden.

*) Man hat bemerkt, daß ſelbſt der gut verſüßte Salpetergeiſt freie Säure wieder erhält, wenn die freie Luft etwas auf ihn wirken kann, oder er lange aufbewahrt wird. A. d. U.

**) In Faulfiebern habe ich die Salzſäure vorzüglich dienlich befunden und ſie häufig mit gutem Nutzen gebraucht; zur Magenſtärkung dient mir die Vitriolſäure mehr. A. d. U.

Das löndner Kollegium hat zwar in der lezten Ausgabe ſeines Diſpenſatoriums ſowohl den einfachen Salzgeiſt als den verſüßten weggelaſſen, das edinburger aber hat ſie beide behalten. Wo man ſich des leztern bedienet, ſo ſehe ich es für eine Anwendung der Säure an, da bei dem verſüßten Salzgeiſte, wie er gewöhnlich bereitet wird, die Säure nie völlig zerſtöret iſt.

Die merkwürdigſte Anwendung dieſer Säure aber geſchahe in der Tinctura aperitiva Moebii, welche, wie uns Hoffmann benachrichtigt, wegen ihrer Tugenden im vorigen Jahrhunderte viel gebraucht und gerühmt ward. Hoffmann ſagt uns, ſie habe aus einer Auflöſung des Küchenſalzes mit ſeiner eignen Säure geſättigt beſtanden. Ich habe mich derſelben oft bedient und ſie ſo verfertigt, daß ich eine halbe Unze Boyſalz in vier Unzen Waſſer auflöſete, und hiezu zwei Quentchen eines wohlverſtärkten Salzgeiſtes fügte. Dieſe Auflöſung zu einem oder zwei Theelöffel in einem Glaſe Waſſer gegeben, habe ich zur Verbeſſerung des Appetits, und oft zur Hemmung des Erbrechens dienſam befunden.

Gewächsſäuren.

Dieſe werde ich als drei Arten anſehn, als die natürliche, die deſtillirte, und die gegohrne.

Die natürlichen Säuren ſind vorzüglich diejenigen, welche man in den Früchten, zuweilen jedoch auch in den Blättern und Wurzeln der Pflanzen findet. Sie ſind von verſchiednen Graden von Säure, und verſchieden nach der Textur der Frucht, in welcher ſie wohnen, aber noch beträchtlicher verſchieden je nach den verſchiednen Stoffen, die an ihnen hängen, ſowohl in den Früchten ſelbſt, als in den daraus gepreßten Säften.

Die Wirkungen dieſer verſchiednen Zuſtände bei der Anwendung derſelben zu den Nahrungsmitteln habe ich mich bemühet auseinander zu ſetzen, als ich von dieſen handelte; als Arzneien aber betrachtet, weiß ich keinen Unterſchied unter ihnen anzugeben. Ob ſie gleich in chemiſcher Hinſicht

unterſchieden werden können, ſo ſehe ich doch nicht ein, wie ich ſolche Unterſchiede den arzneilichen Behufen anpaſſen könnte, und muß ſie daher zu lezterer Abſicht blos im Allgemeinen, und lediglich als Säure betrachten.

Wenn ich ſie demnach als Arzneien anſehe, ſo muß ich zuerſt ihrer kühlenden Kraft gedenken, und anmerken, daß ſie nach Verhältniß der Menge, in der man ſie giebt, die wirkſamſten Kühlmittel *) ſind, deren wir uns nur bedienen können.

Da ſie, wie ich oben ſagte, in die Zuſammenſetzung des Blutkuchens eingehen, und hiedurch die Neigung deſſelben zur Fäulniß vermindern, ſo beugen ſie daher, meines Erachtens, der Hitze vor, die ſonſt entſtehen würde, welches alles dadurch erwieſen wird, daß ſie das geſchwindeſte und gewiſſeſte Hülfsmittel für den Scharbock **) abgeben.

*) In Faulfiebern geht ihnen doch noch die Salzſäure und in wahren Entzündungskrankheiten die Vitriolſäure vor; im Rothlauf aber und in Gallenfiebern ſind die Gewächsſäuren die allein hülfreichen und dienlichen, nach meiner Erfahrung.
Anm. d. Ueb.

**) Ueberall iſt der Verf. geneigt das Weſen des Scharbocks in der Fäulniß zu ſetzen. Wie ſich hiemit die oft ſo langwierige Dauer dieſer Krankheit, und der Umſtand räume, daß friſche Fleiſchſpeiſen ſo vortrefliche Dienſte dabei thun, daß die Mineralſäuren, welche doch die ſtärkſten Antiſeptika ſind, lange nicht ſo dienlich als Citronſaft, grüne Gewächſe, Sauerkraut oder Malztrank, und daß die kreßartigen Pflanzen ſo ſpezifiſch gegen dies Uebel ſind, welche bei Faulfiebern nicht dienen, kann ich nicht wohl einſehen. Mich deucht, es giebt verſchiedene Zerſetzungen der Säfte, und Scharbock habe eine beſondere Art derſelben zum Grunde. Der Geſtank der Geſchwüre in demſelben beweißt nicht, daß er blos eine Fäulnißkrankheit ſei, ſonſt müßte die ſkrophulöſe, veneriſche, krebshafte Diatheſis des Körpers, weil ſie auch ſo ſehr ſtinkende Geſchwüre verurſachen, ebenfalls nichts als Fäulnißkrankheiten ſeyn. Unter einem ſo allgemeinen Namen aber können dieſe Uebel nicht begriffen werden.

Wie ſo ganz verſchiedne Auflöſungen unſrer Säfte zeigt uns nicht die Natur! Eigentliche Fäulniß aller unſrer Säfte aber löſt ſich vielleicht ſchon nach einigen Stunden in Tod auf. Krankheiten, in denen wir die meiſte wahre Fäulniß bemerken, ſind ſchnelltödender Art.

Dieſe Säuren ſind nie in einem ſo koncentrirten Zuſtande, daß ſie je freſſende oder auch nur reizende Eigenſchaften beweiſen ſollten, ſie zeigen aber leicht jene reizende Kraft, welche den ſchwächern und verdünnten Säuren eigen iſt, daß ſie die Eßluſt erregen und die Verdauung befördern. Vermuthlich geſchiehet es vermöge derſelben Kraft, daß ſie die Harnabſcheidung vermehren.

Alle dieſe Kräfte ſind der reinen Säure zuzuſchreiben, welche in dem urſprünglich ſauren Safte befindlich iſt; es iſt aber jezt zu erinnern, daß in allen derſelben, ſogar in der reinſten Säure, eine Menge Gährungsſtoff zugegen iſt. Geſchiehet es, daß dieſer in großer Menge, oder auch nur in kleinem Verhältniſſe vorwaltet, und in einen Magen mit Neigung zur Säurung gebracht wird, ſo geräth die Säure in Gährung, es entſtehet Aufblähung, eine noch ſtärkere Säuerlichkeit, und alle übrigen Zufälle, die wir mit dem Namen Unverdaulichkeit belegen *).

Dies hat jedoch nicht viel Einfluß auf ihre kühlende Kraft, thut auch dem Körper nicht viel Schaden, ausgenommen in ſolchen Fällen von Gicht und Nierenſtein, in denen die Schwächung des Magens ſehr nachtheilig iſt. Vermöge dieſer ſäurenden Verfaſſung des Magens ſcheint eine häufigere Säure, vielleicht von einer beſondern Art, indem ſie ſich mit der Galle verbindet, eine Laxanz zu bilden, welche mehr oder weniger Durchlauf und die Kolikſchmerzen veranlaſſen kann, welche die Wirkung der Purgiermittel ſo oft begleiten.

Es gnügt uns alſo, den Scharbock für eine Krankheit anzuſehn, wo die Säfte auf eine ganz eigne Art aus ihrer Miſchung und ihrem Zuſammenhange geſezt werden, mit einer groſen Atonie des Körpers verbunden, welche eher als Urſache, denn als Wirkung von dieſer Entmiſchung der Säfte anzuſehen iſt.
Anm. d. Ueb.

*) Deshalb ſind auch zur Tilgung der Magenſäurung die Mineralſäuren vorzuziehn. Anm. d. Ueb.

Deſtillirte Gewächsſäure:

Alle Pflanzen, die Pilze ausgenommen, wenn dieſe anders unter die Pflanzen gehören, geben, wenn ſie ohne Zuſatz durch Deſtillation bearbeitet werden, zu Anfange der Deſtillation eine Menge Säure von ſich, und wie man in derſelben weiter fortfähret, immer noch mehr davon.

Dieſe Säure iſt einigermaſen verſchieden, je nachdem ſie aus dieſem oder jenem Gewächſe gezogen wird; dieſe Verſchiedenheit iſt aber nicht beſtimmet worden, und wir kennen ſie ſogar in der Scheidekunſt, noch gewiſſer aber in der Arzneikunde, nur nach ihrer gewöhnlichen Eigenſchaft als Säure.

Dieſe Säure iſt in der Arznei nur wenig gebraucht worden, und faſt blos ihre neuerliche Anwendung in der Geſtalt des Theerwaſſers hat einiges Aufſehn erregt. Wenn Theer bereitet wird, ſo dünſtet ſie aus der Gewächsſubſtanz, während leztere verbrannt wird, auf eben die Weiſe aus, wie in der oben erwähnten Deſtillation; deshalb findet man beim Theermachen eine beträchtliche Menge ſaures Waſſer in eben den Gruben, welche zur Aufnahme des Theers, während der Verbrennung des Holzes beſtimmet ſind.

In den Gegenden wo man Theer bereitet, beſonders in Nordamerika, bediente man ſich zufälliger Weiſe dieſer Säure als eines Arzneimittels. Sie ward ſehr dienlich befunden, und der gute und würdige Biſchoff **Berkeley**, trug, ſo bald er hievon unterrichtet ward, Verlangen, eine ſolche Arznei weit und breit bekannt zu machen.

Da aber das auf die beſagte Art, während der Verbrennung des Holzes, geſammelte Waſſer, nicht füglich in England zu bekommen war, und er wahrnahm, daß in dem Theere, ſo wie er zu uns kömmt, noch eine Menge von dieſer Säure vorhanden ſei, ſo kam er auf die Gedanken, daß ſie daraus gezogen werden könne, wenn man den Theer mit Waſſer aufgießt. Ein ſolcher Aufguß iſt es, welcher das berühmte Theerwaſſer abgiebt, welches ſeitdem ſo oft gebraucht worden iſt.

Zuerſt rühmten es viele Perſonen als eine ſehr ſchäzbare Arznei, und ich habe in meiner eignen Beobachtung und Erfahrung ſie in vielen Fällen als eine ſolche kennen gelernt. Wie es aber in allen ſolchen Fällen geht; die Beförderer derſelben übertrieben ſehr oft ihre Lobſprüche, die nicht ſelten ungegründet waren, und obgleich die Leute, welche ſie herabſezten, einigen Grund vor ſich hatten, ſo erzählten ſie doch auch viel Unwahres davon.

So ſchwer es damals geweſen ſeyn würde, dieſe widerſprechenden Berichte gegen einander abzuwägen, ſo hat doch die Sache in dem Verlaufe von ſechzig Jahren ſich ſelbſt abgewogen. Die übertriebene Bewunderung dieſes Mittels hat völlig aufgehört, und der gröſte Theil der Aerzte hat den Gebrauch deſſelben aus Urſachen, die ich angeben könnte, vernachläſſigt; doch giebt es immer noch viele einſichtsvolle Perſonen, welche an ſeine Tugenden glauben, und ſie in Anwendung bringen.

In vielen Fällen hat dieſes Mittel die Spannkraft des Magens geſtärkt, Eßluſt erregt, Verdauung befördert, und alle Zufälle von Unverdaulichkeit geheilet. Zu gleicher Zeit befördert es ſichtbar die Ausſonderungen, beſonders die des Harns; bei den übrigen kann man vermuthen, daß ein Gleiches vorgehe. Aus allen dieſen Wirkungsarten wird es einleuchtend, daß dieſe Arznei in vielen Beſchwerden des Körpers ſehr nüzlich ſeyn kann.

Man kann jedoch die Frage aufwerfen, wie man es auch ſchon gethan hat, von welchem Beſtandtheile des Theerwaſſers ſeine Eigenſchaften herrühren, und ich trage keinen Zweifel zu behaupten, daß ſie gänzlich auf der Säure beruhen, welche auf oberwähnte Weiſe hervorgebracht wird. **Reid**, der Verfaſſer einer Streitſchrift über dieſen Gegenſtand hat dies hinreichend glaubhaft gemacht aus **Glaubers** und **Boerhaavens** Berichten von den Tugenden einer ſolchen Säure, und aus des Biſchoffs **Cloyne** Meinung, der den norwegiſchen Theer dem neuengländiſchen vorzog, weil vom erſtern der ſaure Theil nicht ſo völlig abgenommen werde, als von lezterm; auch hat er dieſen Saz ſehr gut durch

die Erfahrung unterſtüzt, daß alle andere Theile des Theerwaſſers, die ſich etwa darin finden können, gewöhnlich ſehr ſchädlich ſind, wo man ſie nicht ſorgfältig davon abſondert.

Bei der anfänglichen Einführung des Theerwaſſers waren einige Aerzte der Meinung, daß es einen Theil ſeiner Tugenden von einigen öhlichten Beſtandtheilen entlehne; es würde aber nicht ſchwer ſeyn, zu zeigen, daß dies in vielen Rückſichten unwahrſcheinlich, und daß im Gegentheile die Anweſenheit dieſer Oele, wie **Reid** insbeſondere bewieſen hat, oft ſchädlich iſt.

Um aber allen dieſen Zwiſtigkeiten über dieſen Gegenſtand überhoben zu ſeyn, kann ich, nach vieler Erfahrung, verſichern, daß das Theerwaſſer, in ſo fern es an Säure einen Ueberfluß hat, und frei von allen öhlichten Theilen iſt, die wirkſamſte Arznei abgiebt. Und ich habe hievon den deutlichen Beweis, daß wenn ich, ſtatt die Säure durch Aufguß des Theeres mit Waſſer auszuziehen, mir dieſelbe aus feſten Kiefern, oder anderm Holze durch Deſtillation verſchafte, und nur den erſten Theil des Uebergegangenen nahm, ich eine Säure erhielt, welche möglichſt frei von allen öhlichten Theilen war, und daß, wenn ich dieſe Säure gehörig mit Waſſer verdünnt als Arznei anwendete, ich alle Tugenden davon zum Vorſchein kommen ſah, die man nur irgend in einem Theerwaſſer angetroffen hat.

Bei dieſem Verfahren hatte ich den beſondern Vortheil, daß ich durch eine ſchickliche Verſtärkung und Rektifikation die Säure in einen kleinen Umfang bringen konnte, welche, da man ſie leicht bei ſich führen kann, auf Reiſen und in andern Umſtänden ſehr bequem wird. Doch iſt es hier ſehr nöthig zu erinnern, daß dieſe Säure, um ſie zu einem recht nüzlichen Mittel zu machen, immer ſehr mit Waſſer verdünnet werden muß; wie viel aber das Waſſer bei der Wirkung deſſelben in jedem Betrachte beitragen könnte, wird man hinreichend einzuſehn im Stande ſeyn *).

*) Der von Herrn P. Göttling zuerſt unterſuchte Holzeſſig kömmt in der Wirkungsart völlig mit dem Theerwaſſer überein;

Gegohrne Gewächsſäuren.

Dies iſt die wohlbekannte Flüſſigkeit, welche Eſſig gegenannt wird, deſſen Bereitung hier nicht angeführt zu werden braucht. Da man ihn in unſern Häuſern und Apotheken in verſchiedner Verfaſſung findet, wovon die Urſachen und Umſtände nicht genau beſtimmt ſind; und wir können von ſeiner Reinigkeit nur nach der Schärfe ſeines ſauren Geſchmacks und darnach urtheilen, wenn er keinen andern beigemiſchten Geſchmack hat *).

Wenn dieſe Säure durch die Gährung verfertigt wird, ſo iſt ſie immer in einem verdünnten Zuſtande, und man hat ſie ſowohl zur Arznei als zur Apothekerkunſt in einem verſtärktern Zuſtande zu erhalten gewünſcht. Die Entzwecke und die Ausführung hievon ſind mancherlei. Das gewöhnlichſte Verfahren hiezu iſt die Deſtillation geweſen, welches mir aber nicht das Dienlichſte zu ſeyn ſcheint, da die Deſtillation, ohne daß die Säure bränzlicht werde, nicht geſchehen kann, welches immer eine unangenehme Arznei giebt. Zu gleicher Zeit wird die Säure durch die gewöhnliche Behandlung wenig oder gar nicht **) ſtärker, als es durch eine ſchickliche Gährung geſchehen ſeyn würde. Die Vorſchriften des londner Diſpenſatoriums konnte ich nie mit einiger Genauigkeit befolgen und ich habe immer gefunden, daß, ehe der wäſſerige Theil davon abgezogen werden konnte, die ganze Flüſſigkeit eine Bränzlichkeit erhielt.

Die edinburger Vorſchriften können nicht genau befolgt werden; aber die Bränzlichkeit wird ſehr ſtark, und zu gleicher Zeit iſt die deſtillirte Säure, wie ich geſagt habe,

er iſt einer ſchädlichen Gährung im Magen nicht fähig, daher ſeine Tugenden. Anm. d. Ueb.

*) Auch durch chemiſche Prüfungen. Anm. d. Ueb.

**) Nicht nur gar nicht ſtärker, ſondern weit ſchwächer: der ſauerſte Theil des Eſſigs bleibt in dem Rückſtande, der ohne ſtärkeres Empyreuma zu entwickeln nicht überzutreiben iſt. Anm. d. Ueb.

kaum *) ſtärker, als ſie beim guten Eſſige iſt, und ich kenne keinen Vorzug, den dieſe deſtillirte Säure vor lezterm voraus hat.

Wenn man groſes Verlangen nach einem koncentrirten Eſſige hat, ſo giebt es zwei andre Wege, dergleichen zu bekommen. Der eine iſt mittelſt des Froſtes, den man jezt oft in den nördlichern Gegenden von Europa befolgt hat, und wovon man das Verfahren in vielen chemiſchen Büchern beſchrieben findet, die, wie ich glaube, faſt in jedermanns Händen ſind.

Das andere Verfahren geſchiehet durch die Deſtillation irgend eines Neutralſalzes, welches dieſe Säure enthält, mittelſt zugeſezter ſtarker Vitriolſäure. Dies Verfahren liefert eine ſehr flüchtige Säure, die ihrer Flüchtigkeit wegen zu verſchiednen Entzwecken angewendet werden kann, und, weil ſie ſich in einem verſtärkten Zuſtande befindet, ſich durch gehörige Verdünnung zu jedem arzneilichen Behufe anwenden läßt, wozu nur gegohrne Gewächsſäure dienlich iſt.

Es iſt wahr, daß dieſer deſtillirten Säure einige Subſtanzen fehlen, die ſich noch in dem durch Gährung bereiteten Eſſige befinden, und von denen man, wie **Boerhaave** zu verſtehen giebt, einige Tugenden herleiten kann. Ich habe jedoch dergleichen in der That nicht wahrgenommen, meine aber, daß wenn man irgend einen dieſer Vorzüge wünſchen ſollte, ſie ſich gewiſſer dadurch erhalten laſſen, wenn man den durch Froſt verſtärkten Eſſig gebraucht.

Nach dieſen Bemerkungen über die verſchiedne Behandlungsart dieſer Säure gehe ich zur Betrachturg ihrer Tugenden über. Sie iſt gewißlich ein kühlendes Mittel, welches ich theils aus der Erfahrung, theils auch aus ihren antiſeptiſchen Kräften ſchließe. Sie hat den Vorzug vor den Mineralſäuren, daß man ſie in gröſerer Menge einnehmen kann, und mit mehr Erfolge, da ſie in die Zuſammenſetzung des thieriſchen Stoffes eingeht. Sie iſt lieblich für den Gau-

*) Nie ſo ſtark. Anm. d. Ueb.

men, und annehmlich für den Magen, und reizt leztern gewißlich in der Maſe, daß ſie Appetit erregt. Vermittelſt eben dieſer reizenden Kraft wirkt ſie auf die Schleimausſcheidungsorgane des Mundes und des Rachens, ſcheint zu gleicher Zeit auf die Blutgefäſe dieſer Theile als ein zuſammenziehendes Mittel zu wirken und beweiſt ſich nützlich in den Entzündungsbeſchwerden derſelben.

Wenn ſie in ſtarker Menge in die Blutgefäſe geführt worden iſt, ſo geht ein Theil davon durch die Ausſcheidungen fort, und beweiſt ſich merklich harntreibend. Man rühmt ſie auch wegen ihrer Ausdünſtung befördernden, ja ſelbſt ſchweistreibenden Tugenden, die man gewöhnlich auf Rechnung ihrer Säfte zertheilenden Kraft ſchreibt. Dieſe aber muß ich, zufolge der allgemeinen Grundſäze, die ich weiter unten erklären werde, verneinen, und wenn es je geſchienen hat, daß ſie dieſe Wirkung habe, ſo müſſen wir ſie auf Rechnung ihrer kühlenden Kräfte im Magen und ihrer den ganzen Körper gelind reizenden Eigenſchaften ſchreiben, wenn ſie durch ein ſchweistreibendes Verhalten unterſtüzt werden.

Man hat dieſer Säure eine beſondere Kraft zugeſchrieben, nämlich, daß ſie die Dickleibigkeit verhindere und heile, und wie ich glaube, beides mit Recht; ich hoffe die Theorie hierüber oben erklärt zu haben. Ich habe angeführt, daß die ölichten Subſtanzen, wenn ſie in den Körper kommen, ihre ölichte Geſtalt nicht behalten, ſondern zuerſt dem eigentlichen thieriſchen Stoffe einverleibet, und nachgehends durch eine beſondere Abſcheidung wieder davon getrennt, und in der Fetthaut abgeſezet werden; dieſe Vereinigung des Oels mit dem thieriſchen Stoffe ſchreibe ich der als Nahrung genoſſenen Säure zu, und es wird einleuchtend, daß nach Verhältniß der Menge der leztern das Oel inniger vereiniget und geſchikter wird, durch die Ausſcheidungen fortzugehn, daß ſich alſo weniger in die Fetthaut abſezen kann. Da aber ferner, wie wir oben geſagt haben, das ſchon in die Zellhaut abgeſezte Fett wiederum durch jede in dem Blute herrſchende Schärfe verzehret wird, ſo kann auch die

übermäſige Anweſenheit des Eſſigs in der Blutmaſſe mit Schuld an dieſer Verzehrung ſeyn.

Alles dies iſt durch Beobachtungen bei ſtarkem Gebrauche des Eſſigs beſtimmt worden; aber unlängſt iſt mir ein neuer Umſtand zu Geſichte gekommen.

Ein Herr, welcher zum Fettwerden geneigt war, fand, da er ſich vom Weine enthielt, welches ich für eben daſſelbe anſehe, als wenn er ſich von gegohrner Gewächsſäure *) enthalten hätte, er ſehr mager ward; da er aber wieder zum Gebrauche des Weines zurückkehrte, ſo kam auch ſeine Fettheit wieder, und ward durch gleiches Mittel, wie zuvor, hinweggenommen. Ich werde die Urſache nicht aufſuchen, bis ich ferner von ſolchen Fällen mich unterrichtet habe, beſonders aber von den dabei gegenwärtigen Umſtänden.

Milchſäure.

Es giebt vielleicht noch eine andere Gattung von Gewächsſäure, welche zu erwähnen iſt, und dieſe iſt die Säure, welche ſo oft, und unter gewiſſen Umſtänden ſo unausgeſezt, in der Milch aller kräuterfreſſenden Thiere zum Vorſchein kömmt. Da ſich in der Milch eben dieſer Thiere immer eine Menge Zucker befindet, ſo können wir annehmen, daß ſie nichts anders, als eine gegohrne Zuckerſäure ſei; es findet ſich aber hiebei einige Schwierigkeit, indem die Gährung, welche eine Säure in der Milch erzeugt, plözlicher ſtatt findet, als wir in irgend einer Auflöſung des Zuckers erwarten könnten, und, wie oben bemerkt worden, eine lange Zeit anhält, um die hervorgebrachte Säure zu verſtärken.

Ich bin daher überzeugt, daß ſich etwas beſonderes in der Gährung ereigne, welche die Säure der Milch hervor-

*) Zwiſchen Weine und Eſſig iſt doch ein ungemeiner Unterſchied. Wäre der Herr vom Eſſig fett geworden, ſo wäre es etwas beſonders. Daß Weintrinker fett werden, iſt etwas gewöhnliches, und daß man mager werden könne, wenn man plözlich das zur Gewohnheit gewordne Getränke beiſeite ſezt, iſt ebenfalls nicht zu wundern. Anm. d. Ueb.

bringt, kann aber nicht entdecken, worin dieſe Beſonderheit beſteht, oder welche Wirkung ſie auf die Natur der erzeugten Säure habe. Sie kann vielleicht einer beſondern Betrachtung ſowohl für den Scheidekünſtler als für den Arzt werth ſeyn, ich habe aber noch nicht abnehmen können, welche Anwendung man davon in einer von dieſen beiden Rückſichten machen könnte, und bin indeß nur im Stande, zu ſagen, daß ſowohl die guten Wirkungen, die die Säure der Milch zu Wege bringen kann, als auch die ſchädlichen Eigenſchaften, die ſie je zuweilen verrathen mag, dieſelben ſind, die, wie wir gezeigt haben, von der natürlichen oder gegohrnen Gewächsſäure entſpringen.

Ich könnte noch eine Gewächsſäure, welche durch Gährung entſtehet, nämlich des Weinſteins erwähnen, glaube aber, daß er mit beſſerm Rechte unter der künftigen Abtheilung von den Mittelſalzen, oder weiter unten in den Kapiteln von den Laxanzen betrachtet werden*) kann.

Wir haben nun der meiſten Säuren gedacht, welche in der Arzneikunde wohl bekannt ſind; ich muß aber geſtehn, daß es noch viele andere giebt, deren man ſich zuweilen bedienet hat, und welche meines Erachtens eine beſondere Unterſuchung verdienen; ich geſtehe aber, daß ich zu wenig Data vor mir habe, um die Sache genau entſcheiden zu können, wenigſtens bin ich allzuwenig mit dieſen Thatſachen bekannt, um etwas beſtimmtes darüber ſagen zu können.

Aus dem ſtarken Verzeichniſſe, welches ſich noch anführen lieſe, bin ich nur noch folgender zu erwähnen willens.

Boraxſäure.

Dieſe erfand der berühmte Homberg, und da er ſich einbildete, ſie beſitze ſtarke beruhigende Kräfte, ſo gab er

*) Aber der Weinſteinſäure hätte gedacht werden ſollen, die ſich als ein angenehmes Kühlmittel, und eben ſo ſehr harntreibend beweiſt. Mit fünfmahl ſo viel Zucker und mit einer ſehr kleinen Menge Citronöl zuſammen gerieben, giebt ſie ein auf Reiſen ſehr vortheilhaft anzuwendendes Limonadenpulver ab. Anm. d. Ueb.

ihr den Namen Sedativſalz. Auf eine ſolche Gewährleiſtung ward es in die Praxis eingeführt; das Vorurtheil für daſſelbe, wie es mit einer neuen Arznei zu gehen pflegt, war ſo groß, und man fand ſo leicht Entſchuldigungen für das Fehlſchlagen deſſelben, daß es gar bald in Frankreich in ſtarken Gebrauch kam. Da nun **Geoffroy** eine wohlfeilere Methode, es zu bereiten, gefunden hatte, ſo gab die Regierung Befehl, daß auf ihre Koſten alle Arzneikaſten der Landtruppen und der Flotte damit verſehen werden ſollten.

Dies gab gewiß bequeme Gelegenheit, ſeine Tugenden zu prüfen; wir haben aber kaum je irgend einen günſtigen Bericht von dieſem Salze aus Frankreich oder aus einer andern Gegend von Europa vernommen, auch iſt es offenbar, daß man es überall zu brauchen aufgehört hat. Schon längſt machte **de la Mettrie**, unſere Kunſt herabzuſetzen, die Anmerkung, daß das beruhigende Salz nicht mehr ſo beruhigend ſei, wie ſonſt. Allem dieſem könnte ich meine eigne Erfahrung beifügen, welche mir gezeigt hat, daß dieſes Salz ſelbſt in den größten Gaben keine Wirkung auf den menſchlichen Körper habe.

Mittelſalze.

Die nächſte Ordnung der Kühlmittel in meiner Liſte ſind die Mittelſalze. Sie ſind, nächſt den Säuren, gewiß diejenigen kühlenden Arzneien, auf welche wir uns hauptſächlich in der Arzneikunde verlaſſen. Die kühlende Kraft ſcheint allen Neutralſalzen, in ſo fern wir ſie noch verſucht haben, gemein zu ſeyn; diejenigen Mittelſalze ausgenommen, welche aus der Salzſäure und dem Minerallaugenſalze zuſammengeſezt ſind, vielleicht auch noch einige andere Säuren ausgenommen, welche, wenn ſie Mittelſalze bilden, noch manche andere Stoffe von ſcharfer Art in dieſelben bringen. Dies iſt aber noch nicht genau feſtgeſezt, und ich nehme es für ausgemacht an, daß es in der Natur eines Neutralſalzes liege, welches aus Säure und Laugenſalz beſteht, eine kühlende Subſtanz abzugeben, die erwähnte Ausnahme abgerechnet.

Dieſe Kraft gedachter Salze iſt eine Sache der täglichen Erfahrung, und man kann ſie von ihren gährungswidrigen und antiſeptiſchen Kräften herleiten. In welchem Verhältniſſe aber ſie in den verſchiednen Salzarten ſei, iſt nicht ausgemacht, ob gleich **Smith** in ſeinen Verſuchen etwas zu dieſer Abſicht geleiſtet hat. Aus ſeinen Verſuchen erhellet es, daß in jedem derſelben eine beruhigende Kraft vorhanden iſt, ausgenommen im Küchenſalze. In denen, welche das Minerallaugenſalz zum Beſtandtheile haben, geben ſich gleich bei der erſten Anbringung einige reizende Wirkungen zu erkennen, bald aber hernach werden ihre beruhigenden Eigenſchaften dadurch offenbar, daß ſie die Reizbarkeit des Theiles zerſtören.

Bei allem dem aber kann ich dieſe Verſuche nicht ſo anwenden, daß ich die mancherlei Wirkungen der einzelnen Salze, ſo wie ſie in der praktiſchen Arzneikunde zum Vorſchein kommen, erklären könnte. Man ſiehet hier, daß alle diejenigen, welche in **Smiths** Verſuchen eine ſtillende Kraft zeigen, wenn ſie in den Magen gebracht werden, eine Neigung zum Schweiſſe veranlaſſen, die wir völlig auf ihre kühlende Kraft im Magen, wie ich oben erkläret habe, ſchreiben; wie ſtark dieſelbe aber ſei, finde ich ſchwer zu beſtimmen.

Die Vorurtheile der Aerzte gehen jezt auf die Begünſtigung des Mittelſalzes, welches aus der natürlichen Gewächsſäure mit dem fixen Gewächslaugenſalze gebildet iſt, und da es das angenehmſte iſt, ſo habe ich nichts dagegen, daß es ſo gewöhnlich in der Arznei gebraucht wird. Ich mache aber dieſe Erinnerung, um den Landärzten zu zeigen, daß wenn es ihnen an Citronſafte fehlen ſollte, ſie irgend eine andere Säure, die Salzſäure ausgenommen, anwenden können, um ein Mittelſalz daraus zu bereiten, welches gleichen Abſichten entſprechen kann; auch wird ſie ein wenig Chemie lehren, was ſonſt noch etwa hiezu nöthig wäre. Zur Zeit unſerer lezten Kriege auf dem feſten Lande brauchten unſere Aerzte oft die Vitriolſäure, und wendeten ſie zur Bereitung des brechwidrigen Tränkchens des **Riviere** an.

Was die beſondern Mittelſalze anlangt, ſo habe ich nur wenig über ſie zu bemerken *). Ich habe eben jezt geſagt, daß der Vitriolweinſtein als ein Kühlmittel gebraucht werden könne, und da er deshalb ausdünſtungbefördernd iſt, ſo braucht man ihn zur Zuſammenſetzung des doverſchen Pulvers.

Das Wunderſalz wird faſt einzig zum Purgiren gebraucht; daß es aber kühlende Kräfte hat, ſiehet man daraus, daß, wenn es ſeine purgirende Wirkung vollführet hat, es die Gedärme in einer ſchlaffen und zu Blähungen geneigten Verfaſſung zurückläßt.

Was man den geheimen Salmiak nennt, iſt ein in der Arznei wenig gebrauchtes Salz; doch iſt kein Zweifel, daß es faſt gleiche Natur, wie der Salmiak, beſitze.

Den Salpeter hat man gewöhnlich als das ſtärkſte Kühlmittel angeſehn, und dies ſcheint er auch ſo wohl nach **Smiths**, als nach **Alexanders** Verſuchen zu ſeyn.

Da aber alle Kühlmittel einen Trieb nach der Oberfläche des Körpers zu Wege bringen, und dadurch die Kraft des Blutlaufs vermehren, ſo beweiſen ſie ſich, wenn dieſe Wirkung zu Ende iſt, als poſitive Reizmittel für den Magen und den Darmkanal, eine Wirkung, in welcher ſich der Salpeter ſo ſehr als nur irgend ein anderes Salz auszeichnet, und daher hat er ſehr oft in ſtarken Gaben üble und ſchmerzhafte Empfindungen im Magen verurſacht. Wo es daher nöthig iſt, ſeine ſchweistreibende Wirkung länger anhalten zu laſſen, ſo iſt es zu gleicher Zeit nöthig, ihn in getheilten Gaben und in ſchicklichen Zwiſchenzeiten zu geben **).

*) Es hätte noch von dieſen Kühlſalzen überhaupt bemerkt werden ſollen, daß ſie groſe Schwächungsmittel ſind, daß ſie groſe Veranlaſſungen zu Wechſelfiebern geben, Geneſungen aufhalten, chroniſche Krankheiten oft verſchlimmern, und bei allen Umſtänden, wo Straffheit der Faſer, Vollblütigkeit und reine Entzündung mangelt, vermieden werden ſollten; ſo wie, daß durch Misbrauch derſelben die gewöhnlichen Aerzte ungemeinen Schaden anrichten, und oft kränker machen, was nur krank war. Anm. d. Ueb.

**) Unter allen kühlenden Salzen zeichnet ſich der Salpeter aus, ſowohl in ſeinen Tugenden, die der Verf. erwähnt hat,

Ich trage keinen Zweifel, daß das Verfahren des Herrn **Brocklesby** oft guten Erfolg haben kann; ich konnte es aber nie nachzuahmen für bequem finden, da ich faſt nie, oder doch ſelten einen Magen finden konnte, welcher auch nur die Hälfte des Salpeters hätte vertragen können, die er gebraucht zu haben ſcheint, und in den meiſten Fällen ſahe ich mich genöthigt, die zu brauchenden Gaben Salpeter einzuſchränken.

Ich glaube, daß kurz vorher aufgelöſter Salpeter ſich als ein ſtärkeres Kühlmittel erweiſen wird, als wenn die Auflöſung deſſelben ſchon längſt zu Ende iſt; ich bin aber der Meinung, daß dies Verfahren keinen Vortheil hat, welcher die dabei nöthige Mühe vergüten könne.

Ich habe den kubiſchen Salpeter ſo ſelten gebraucht, daß ich wenig von ſeinen Eigenſchaften und Kräften in Erfahrung gebracht habe.

Von der beſondern Kraft der mit Salzſäure zuſammengeſezten Neutralſalze, habe ich ſchon Gelegenheit gehabt, anzumerken, daß das aus Salzſäure und Minerallaugenſalz beſtehende Mittelſalz, nach **Smiths** Verſuchen, wenn es auf die Nerven oder andere reizbare Theile angebracht wird, eine ſtark reizende Kraft zu erkennen giebt, und daher aus dem Verzeichniſſe der Kühlmittel ausgelaſſen werden muß. Seine reizende Kraft ſcheint zum Theil von dem Minerallaugenſalze und ſeiner Zuſammenſetzung herzurühren, da dies laugenſalz, wenn es mit der Salpeterſäure oder den Gewächsſäuren verbunden wird, ebenfalls, wenn es zuerſt auf die Nerven gelegt wird, nach **Smiths** Verſuchen, einige

als auch in ſeinen Nachtheilen. Kein inneres Mittel kann, ohne zu laxieren, den Ton des Speiſekanals ſchneller erſchlaffen und die Verdauungskraft ſo ſehr ſchwächen, als Salpeter, öfters oder in ſtarken Gaben verordnet. Was die Spannkraft dieſer Theile zur Verdauung beitrage, ſieht man ſichtlich bei dieſem oft ſchwer wieder zu erſetzenden Schaden der kühlenden Mittelſalze, und des Salpeters insbeſondre.

Anm. d. Ueb.

reizende Kraft *) zeigt, die jedoch bald vorübergeht, und nachgehends erzeigt ſie ſich offenbar ſtillend.

Dieſe Neutralſalze alſo, welche aus fixen gewächsartigen oder flüchtigen Laugenſalze beſtehen, können, wenn ſie gleich mit Salzſäure geſättigt ſind, dennoch in unſer Verzeichniß von Kühlmitteln aufgenommen **) werden, und ihre gewöhnliche Anwendung, als ſchweistreibende Mittel, zur Verhinderung der Rückkehr der Wechſelfieber läßt ſich blos aus dieſem Grunde erklären.

Der Gebrauch des gemeinen Salmiaks iſt häufig in der Arznei geweſen; welches aber ſein beſonderer Nutzen ſei, getraue ich mich nicht zu beſtimmen. Seine auflöſenden Kräfte, und daß er die Säfte verdünne und zertheile, nehme ich nicht an; daß er aber, wie andere ſalzhafte Stoffe, während er durch die Abſcheidungen gehet, geſchickt ſey, ſie zu befördern, kann leicht zugegeben werden ***).

Wenn er mit der peruaniſchen Rinde verbunden wird, wie oft in der Ausübung geſchehen iſt, ſo kann er als ein ausdünſtendes Mittel einigen Nutzen haben; ich habe aber nicht wahrgenommen, und zweifle auch, daß er von einigem Nutzen ſeyn könnte, den Folgen vorzubeugen, die man vom Gebrauche der Rinde befürchtet.

Die ammoniakaliſchen Salze ſind oft äuſerlich zur Zertheilung der Geſchwülſte gebraucht worden, und ſie mögen wohl einen gemäſigten Reiz auf die Gefäſe der Körperflächen ausüben können, daß ſie aber in die Poren eindringen

*) Daß das Minerallaugenſalz eine gröſere Reizkraft in die daraus zuſammengeſezten Neutralſalze bringe, widerſtreitet der beſten Erfahrung. Anm. d. Ueb.

**) Das ſylviſche Fieberſalz erhizt und reizt noch etwas ſtärker, als das Küchenſalz, und es iſt der Wahrheit nicht gemäs, daß es unter die Kühlmittel gehöre. Anm. d. Ueb.

***) Er gehört unter die reizenden und je nach der Stärke der Gabe erhitzenden Mittelſalze, die die Salzſäure bildet, iſt aber das gelindeſte unter ihnen, und wird dadurch das einzige Neutralſalz, welches in Wechſelfiebern nicht ſchadet, ſondern einige Dienſte leiſtet. Anm. d. Ueb.

könnten und zähe Säfte zertheilen ſollten, hieran muß ich ſehr zweifeln.

Die mit Gewächsſäuren zuſammengeſezten Mittelſalze müſſen verſchieden ſeyn nach Masgabe der Gattung der dazu genommenen Säure dieſer Art; ſie ſind aber insgeſamt überhaupt kühlend und Ausdünſtung befördernd, und ich kenne ſie nur von dieſer Seite. Eins der am meiſten gewöhnlichen iſt das aus natürlicher Säure und Gewächslaugenſalze zuſammengeſezte, welches gemeiniglich unter dem Namen der Salzmixtur bekannt iſt. Die gewöhnlich dazu gebrauchte Säure iſt der Citronſaft, doch blos deshalb, weil man am leichteſten eine Menge ſauern Saft von dieſer Frucht erhält. Ich habe oft den ausgepreßten Saft von verſchiednen andern Obſte dazu genommen, und dies ſollten die Landärzte wiſſen, wenn ſie Mangel an Citronen haben; ich habe mich oft des Aepfelſaftes mit gleichem Vortheile bedient.

Es iſt kaum nöthig, daß das ſonſt ſo gewöhnlich hiezu genommene Laugenſalz von Wermuth noch gebraucht werde, da, je reiner das Laugenſalz iſt, deſto beſſer das Mittel wird.

Dieſes Mittelſalz iſt, wenn es in gehörigen Verhältniſſen verfertigt und verordnet wird, ſo viel ich einſehen kann, eben ſo kühlend und ſchweistreibend, als irgend ein anderes, und beſizt den beſondern Vorzug, daß man es leicht angenehmer, als irgend ein anderes, machen kann. Meiner Meinung nach wird es gewöhnlich in allzukleinen Gaben und in allzugroßen Zwiſchenzeiten gegeben; und giebt man es auch in großen Gaben, ſo macht es doch nicht leicht Beſchwerde im Magen, wie der Salpeter thut. Es wird oft antiemetiſche Mixtur genennt, und mit Recht, da ſie oft zur Hemmung des Erbrechens Dienſte leiſtet, beſonders deſſen, welches in fieberhaften Beſchwerden entſtehet, vorzüglich zu Anfange der Paroxysmen des Wechſelfiebers. Wenn man es in Menge giebt, ſo bringt es ſeine harntreibenden und laxirenden Eigenſchaften eben ſowohl zum Vorſchein, wie die andern Neutralſalze.

Es iſt ſeit kurzem ein Lieblingsmittel geweſen, das Salztränkchen während des Aufbrauſens zu geben. Auſer den

Vortheilen, die die Beibringung einer Menge Luftſäure verſchaft, bin ich überzeugt, daß die Entbindung dieſer Säure im Magen die ganze Mixtur kühlender macht.

Die deſtillirte Säure der Gewächſe iſt, ſo viel ich weiß, nicht zu Neutralſalzen gebraucht worden.

Die gegohrne Säure, oder der Eſſig hat, wenn er mit dem fixen Gewächslaugenſalze verbunden wird, gewiß die Kräfte und Tugenden der Salzmixtur; da aber das mit Eſſig bereitete Mittelſalz keinen Vorzug vor dem mit natürlicher Säure verfertigten hat, ſo macht noch die zur Sättigung des Laugenſalzes erforderliche Menge Eſſig, daß die Gabe wegen ihres größern Umfangs unbequemer einzunehmen iſt. Ob man irgend etwas gewinne, wenn man den verſtärkten Eſſig dazu gebraucht, habe ich nicht verſucht, da ich ſehr zweifle, daß irgend ein beſonderer Vortheil davon zu erhalten ſtehe *).

So wohl die natürliche als die gegohrne Säure hat man angewendet, das flüchtige Laugenſalz zu Ammoniakalſalzen umzubilden, und ich habe dies oft mit der natürlichen Säure verſucht, aber nie gefunden, daß das entſtandene ſalmiakartige Salz einigen Vorzug vor dem aus fixen Laugenſalze gebildeten beſeſſen hätte.

Die Anwendung des Eſſigs, um die Flüſſigkeit mit dem flüchtigen Laugenſalze zu verfertigen, welche man **Minderer's** Geiſt nennt, iſt in der Praxis dieſes Landes lange berühmt geweſen. Wenn man aber irgend auf die Menge der angewendeten Gabe zu ſehen hat, ſo muß dieſes Mittel in den gewöhnlich gebrauchten Gaben ein ſehr ſchwaches Neu-

*) Das Blätterſalz (Terra fol. tart.) iſt doch allerdings ein vortrefliches Mittelſalz, und der Verf. ſcheint eben nicht damit bekannt zu ſeyn. Von ihm ſcheint man allein die Kraft erwarten zu können, die Verhärtungen und Verſtopfungen der feinen Gefäſe aufgelöſt zu ſehen. Wenigſtens habe ich ſeine Auflöſungskraft auf die verhärtete koagulable Lymphe, aus der zum gröſten Theile Gallſteine und Leberverhärtungen, vermuthlich auch andre Drüſenverhärtungen beſtehen, in Verſuchen auſſer dem Körper ohne Widerſpruch gros gefunden, und in Krankheiten dieſer Art beſtätigt geſehn. A. d. U.

tralſalz ſeyn; auch habe ich nie einigen Nutzen davon geſehn, und ſowohl deshalb, als wegen der Widrigkeit des bränzlichten Geſchmackes dieſes Mittels, es ganz zu brauchen aufgehört. Ich ſahe vier Unzen davon auf einmal, und bald hernach noch vier andre Unzen nehmen, ohne irgend eine ſinnliche Wirkung *).

Man hat dieſe Flüſſigkeit, im Betrachte, daß es ein Ammoniakalſalz ſey, äuſerlich angewendet; man wird aber nach dem, was ich von dem äuſerlichen Gebrauche des gewöhnlichen Salmiaks geſagt habe, leicht einſehen, daß der ſo ſchwache Geiſt des **Minderer's** weit weniger wirkſam ſeyn müſſe.

Es iſt zwar wohl möglich, daß man, wenn eine verſtärkte Gewächsſäure genommen wird, ein ſalmiakartiges Mittelſalz bekommen könne, welches weit ſtärker iſt, als der Geiſt des Minderers, und wenn jemand einen beſondern Nutzen von einer ſolchen Verbindung erwartet, er ihn zu erhalten ſich bemühen müſſe; ich kann aber nach dem, was ich über die Verbindung der natürlichen Säure mit dem flüchtigen Laugenſalze geſagt habe, von keiner Verbindung deſſelben Laugenſalzes mit der gegohrnen Säure, ſie ſey ſtark oder ſchwach, viel Nutzen erwarten.

Nach den eigentlich ſo genannten Mittelſalzen habe ich die erdigen Salze aufgeſtellt, und glaube, daß man ſie alle **)

*) Wer will einem Salze, das aus zwei ſo kräftigen Beſtandtheilen, Eſſigſäure und flüchtigem Laugenſalze beſteht, die Kräfte abſprechen? Giebt es irgend ein gelindes und wirkſames ſchweistreibendes Salz, ſo iſt es dieß, wie ich aus Erfahrung weiß. Nur muß es nicht auf die elende Art bereitet ſeyn, wie etwa der Minderergeiſt des Verf. auch wie der hie und da noch bei uns vorhandne; äußerſt ſchwach und bränzlicht ſtinkend. Anm. d. Ueb.

**) Wenigſtens nicht die aus Salzſäure, Kalk- und Bitterſalzerde zuſammengeſezten. Erſteres befördert die Fäulniß, und iſt ein ſehr wirkſames Mittel in ſkrophulöſen Drüſengeſchwülſten nach meiner Erfahrung, innerlich in ſtarken Gaben. Es iſt gar nicht kühlend. Lezteres iſt ein reizendes Purgiermittel, keine kühlende Laxanz. Anm. d. Ueb.

für Kühlmittel anſehen könne, bin aber nicht im Stande, gewahr zu werden, daß irgend eins derſelben kräftiger ſeyn ſollte, als die eigentlichen Neutralſalze.

Sie werden deshalb wenig in der Ausübung gebraucht, und wenn man ſie je gebraucht hat, ſo muß dies meines Erachtens aus einem falſchen, chemiſchen oder arzneilichen Wahne geſchehen ſeyn.

Was die Verbindungen der Säuren mit den metalliſchen Subſtanzen anlangt, ſo ſind die daraus entſtehenden Salze gewöhnlich ſcharf und reizend, und es giebt keins derſelben, welches man als ſtillend oder kühlend anſehen könnte, den Bleizucker ausgenommen, wovon ich jedoch ſchon genug bei Gelegenheit des Bleies geſagt habe, welches ich unter den abſtringirenden Mitteln anführte.

Achtes Kapitel.

Krampfſtillende Mittel.

Dies iſt der ſchwierigſte Gegenſtand, der mir vorgekommen iſt, und ich finde in keinem der Schriftſteller, die vor mir gegangen ſind, das mindeſte, was zur Hebung dieſer Schwierigkeit dienen könnte. Sie ſehen ihn alle als einen dunkeln Gegenſtand an, und für ſo geheimnißvoll, daß man ſich kaum an ihn wagen ſollte. Dies iſt zwar groſentheils richtig; doch ſollte man es verſuchen, und ich hoffe, daß ſich einiges Licht auf denſelben werfen läßt, wenn man die Krankheiten und Beſchwerden in Ueberlegung zieht, zu deren Heilung die ſogenannten antiſpasmodiſchen Mittel, vorzüglich angewendet worden ſind.

Dieſe habe ich in meiner Noſologie in der dritten Ordnung der zweiten Klaſſe von den Nervenkrankheiten (neuroſes) ſo vollſtändig, als ich vermochte, unter dem Namen der Krämpfe (ſpasmi) aufgezählt, und ob man gleich nur mit einiger Schwierigkeit dieſe Benennung im eigentlichſten Sinne zugeben kann, ſo konnte ich ſie doch nicht wohl vermeiden, und ich habe alle Zweideutigkeit umgangen, da ich ihnen den Charakter der unregelmäſigen Bewegungen (motus abnormes) gab. Auch hier muß ich, ob es gleich nicht im eigentlichen Verſtande dienlich iſt, den Ausdruck, krampfhafte Beſchwerden, von allen den Krankheiten brauchen, die ich hier zu betrachten habe.

Bei allen dieſen macht der Zuſtand der Zuſammenziehung immer den Hauptumſtand aus, und ich fange mit der Bemerkung an, daß an jeder Zuſammenziehung die Nervenkraft Theil habe. Ich geſtehe, daß bei einigen Phänomenen blos die Reizbarkeit im Spiele ſeyn kann; ſie ſind aber unbeträchtlich und von geringer Zahl, da ſelbſt bei den unwillkührlichen Bewegungen, und beſonders wenn dieſelben auf eine unregelmäſige Art geſchehen, ganz augenſcheinlich immer ein Beitritt von der Nervenkraft geſchiehet. Bei

allen meinen Erörterungen muß man dieſen Beitritt immer vor Augen behalten.

Die erſte hier vorkommende Betrachtung iſt daher, daß die Nervenkraft immer vom Gehirne abgeleitet iſt, oder daß ſie in einer vom Gehirne anfangenden, und von hieraus in die Muskelfaſern, in denen die Zuſammenziehung hervorgebracht werden ſoll, fortgeſezten Bewegung beſtehe. Die Kraft, durch welche dieſe Bewegung fortgepflanzet wird, nennen wir die Gehirnthätigkeit, und wir ſehen daher jede Modifikation der hervorgebrachten Bewegungen für Modifikationen dieſer Gehirnthätigkeit an.

In Rückſicht dieſer ſcheint es ein Geſetz der thieriſchen Haushaltung zu ſeyn, daß die Thätigkeit des Gehirns abwechſelnd entſtehet und ſinkt, oder daß jede hervorgebrachte Zuſammenziehung mit einer Erſchlaffung abwechſele. So ſcheinen denn die unregelmäſigen Bewegungen, oder die krampfhaften Beſchwerden, wie wir ſie genennt haben, immer in der Unregelmäſigkeit der erwähnten Abwechſelung zu beſtehen, ſo wie ſie beim Krampfe oder der Zuckung zum Vorſcheine kommen.

Ehe ich weiter gehe, iſt es dienlich zu erinnern, daß dieſe Beſchwerden bei einer Art von Verrichtungen mehr, als bei der andern ſtatt finden. So befällt der Tetanus und die Fallſucht die thieriſchen, die Hyſterie die natürlichen Verrichtungen, während das Herzklopfen und die Ohnmacht faſt einzig die Lebensverrichtungen befällt. Es finden ſich zwar in allen gewaltſamen Fällen einige widernatürliche Erſcheinungen, in denen alle die verſchiedenen Verrichtungen gewiſſermaſen Theil nehmen; es wird aber ein jeder, der die eben erwähnten Krankheiten betrachtet, inne werden, daß die Beſchwerde hauptſächlich und beſonders nur in Einer Art von Verrichtungen ſich zeigt.

Eine hieraus zu ziehende Folgerung iſt, daß ſich die Thätigkeit des Gehirns in abweichendem Grade, und oft abgeſondert in Rückſicht der verſchiednen Verrichtungen hervorthut, welche die Phyſiologen in die thieriſchen, in die natürlichen, und in die Lebensverrichtungen eingetheilt ha-

ben. Dies iſt ein Zuſtand des Körpers, auf den man wenig Acht gehabt hat, welcher ſich aber ſehr ſichtlich beim Schlafe und beim Wachen, und in den erwähnten Krankheiten zu erkennen giebt. Man ſehe meine Erſten Grundlinien von §. 1262 bis 1265.

Nun iſt ferner in Betreff des Ganzen zu erinnern, daß obgleich die Phänomenen in beſondern Theilen erſcheinen, nämlich in den Organen, in denen die Ausübung der verſchiednen Verrichtungen geſchiehet, ſie dennoch insgeſammt von einer Beſchwerde und einem beſondern Zuſtande der Thätigkeit des Gehirns herrühren müſſen. Es iſt zwar möglich, daß gewiſſe Bewegungen in beſondern Theilen, ohne irgend einige vorgängige Veränderung in dem Zuſtande des Gehirns ſtatt haben können; die Fälle dieſer Art aber ſind von geringer Zahl und unbeträchtlich, können auch vermuthlich nicht anhalten, ohne daß das Gehirn in die Verfaſſung gebracht würde, die dergleichen auch hätte hervorbringen können.

Wie aber auch allem dieſem ſeyn mag, ſo iſt doch mit Zuverſicht zu vermuthen, daß krampfhafte Beſchwerden oft urſprünglich und immer hauptſächlich Beſchwerden des Gehirnes ſind. Dies kann deutlich genug aus demjenigen abgenommen werden, was wir ſagten, da wir den allgemeinen Grundſatz aufführten, daß alle Bewegungen nothwendig auf der Gehirnkraft beruheten; da aber dieſer Satz ſo wichtig iſt, ſo kann es dienlich ſeyn, noch einige beſondere Gründe dafür hier hinzuzufügen.

Der eine iſt, daß krampfhafte Beſchwerden oft von Mitteln entſtehen, welche auf einzelne Theile des Körpers gelegt werden; gröſtentheils aber laſſen ſich die in andern Theilen hervorgebrachten Bewegungen durch nichts erklären, wenn man die Zwiſchenkunſt des Gehirns nicht zu Hülfe nimmt. Dies iſt der Fall mit den Gerüchen, und einigen andern Eindrücken, deren Hervorbringung krampfhafter Beſchwerden ſich auf keine andere Weiſe, noch auch durch irgend eine Zuſammenſtimmung der Nerven erklären läßt.

Der Beitritt des Gehirns erweiſet ſich noch eigentlicher dadurch, daß ſich in vielen Fällen die Wirkung ſolcher aufgelegten Mittel durch Abſchneidung der Gemeinſchaft der leidenden Theile mit dem Gehirne, mittelſt der Durchſchneidung oder Zuſammendrückung der Nerven verhüten läßt, welche dieſe Gemeinſchaft bilden.

Nächſt dem aber beſtehet der ſtärkſte und deutlichſte Beweis, daß die Verfaſſung des Gehirns einen ganz beſondern Einfluß auf die krampfhaften Beſchwerden habe, darin, daß alle dieſe Uebel, und alle die verſchiednen Gattungen derſelben durch Gemüthsverfaſſungen und Leidenſchaften hervorgebracht werden können, welche, wie ich behaupte, die immer zuerſt und vorzüglich im Gehirn wirkenden Urſachen ſind.

Nachdem ich ſo dargethan habe, daß die krampfhaften Beſchwerden faſt gänzlich auf dem Zuſtande der Thätigkeit des Gehirns beruhen, ſo gehe ich weiter fort, zu betrachten, welches dieſer Zuſtand in verſchiednen Fällen ſeyn könne. Dieſe betrachten wir zuerſt, in wiefern ſie den eigentlich ſo genannten Krampf oder die Zuckung hervorbringen.

Ob nun gleich unſere gänzliche Unkenntniß des hier ſtatt findenden Mechanisms uns nicht erlaubt, in die Erklärung dieſer Beſchwerden einzudringen, ſo werde ich dennoch einige Anmerkungen machen, welche hoffentlich nicht ohne Nutzen ſeyn werden.

Beim Krampfe ſcheint eine widernatürliche in der Gehirnkraft ausgeübte Gewalt zugegen zu ſeyn, wie ſowohl aus dem Grade als aus der Dauer der hervorgebrachten Zuſammenziehung erhellt; doch läßt ſich in Beziehung auf das allgemeine oben erwähnte Geſetz füglich die Erinnerung machen, daß auch hier einige abwechſelnde Zuſammenziehung und Nachlaſſung ſtatt findet, wie ich in meinen erſten Grundlinien §. 1262. angezeigt habe.

Bei den Zuckungen, welche immer ſichtlich aus abwechſelnder Zuſammenziehung und Nachlaſſung beſtehen, nimmt man wahr, daß die Zuſammenziehung durch eine andere Urſache auſer dem Willen, mit gröſerer Gewalt und Geſchwindigkeit, als gewöhnlich, vollführet wird; da ſie aber zu glei-

cher Zeit ſo geartet ſind, daß ſie eine wechſelſeitige Nachlaſſung verſtatten, ſo beſtehet die Krankheit auch in einer geſchwinder, als im natürlichen Zuſtande, hervorgebrachten Bewegungsabwechſelung. Dieſe übereilte Abwechſelung beruhet, unſerer Vorausſetzung nach, auf einem gewiſſen Zuſtande in der allgemeinen Gehirnkraft, welcher ſich durch unten zu erwähnende Urſachen beſtimmen laſſen kann, eine Gattung von Verrichtungen mehr zu befallen, als die andere, und in derſelben die krampfhaften Beſchwerden hervorzubringen, zu denen dieſe Verrichtungen fähig ſind.

Vielleicht ſcheint dies nicht ſehr deutlich zu ſeyn, und könnte für hypothetiſch angeſehn werden; ich vermuthe aber, daß es durch einige fernere Betrachtungen erläutert werden kann. Die wechſelſeitige Zuſammenziehung und Erſchlaffung in den thieriſchen Verrichtungen wird gewöhnlich von dem Willen regiert, und ſcheint daher einiger Verſchiedenheit in Rückſicht der Geſchwindigkeit der Abwechſelung und Erneuerung fähig zu ſeyn; es iſt aber wahrſcheinlich, daß dieſe Verſchiedenheit ihre, von der thierlichen Haushaltung, oder wenigſtens durch Gewohnheit beſtimmte Gränzen habe, ſo daß, wenn dieſe Abwechſelung irgend jemals über das gewöhnliche Mas getrieben und übereilet wird, einige Verwirrung und Unordnung in der erwähnten allgemeinen Gehirnkraft verurſacht wird.

Dies ſcheint ſehr gut durch die Wirkungen des Schrecks, oder unvorhergeſehener und unerwarteter Eindrücke erläutert zu werden, welche die Ordnung und Geſchwindigkeit des zu dieſer Zeit im Geiſte vor ſich gehenden Ideenganges unterbrechen, ein Ereigniß, welches, wie wir wiſſen, häufig krampfhafte Beſchwerden unter allerlei Geſtalt hervorbringt. Unſer Satz ſcheint ſich auch ferner beim Stottern aufzuklären, wo eine Zaghaftigkeit und Unentſchlüſſigkeit die Folgereihe der Sylben oder Worte unterbricht oder jagt, und das Geſicht, und zuweilen den ganzen Körper in Zuckungen ſezt, welches ſich jederzeit vermeiden läßt, wenn man der Geſchwindigkeit in der vorhabenden Folgereihe ein regulirendes Mas giebt, wie

von denen geſchieht, die es auf eine ſingende Art zu thun ſuchen.

Aus allem dem, was ſo eben geſagt worden iſt, glaube ich, wird erhellen, daß Zuckungen durch alles dasjenige hervorgebracht werden können, was die Geſchwindigkeit der Abwechſelungen, die in der Gehirnkraft ſtatt finden, übertreibt.

Zur Erläuterung des Ganzen dient es, wenn wir bemerken, daß, da die krampfhaften Beſchwerden ſo auf der Veränderung in der Weiſe und Ordnung der im Gehirn ſtatt findenden Bewegung beruhen, ſie auch mehr oder weniger leicht entſtehen werden, je nachdem dieſe Weiſe und Ordnung ſich mehr oder weniger leicht verändern läßt, welches bei verſchiednen Perſonen verſchieden iſt. Daß dieſe Anlage zu mehr oder weniger leicht entſtehenden Veränderungen in dem Zuſtande und im Inbegriffe der vom Gehirn abhängenden Bewegungen bei verſchiedenen Perſonen verſchieden ſei, hat man ſchon oft angemerkt, und eben ſo allgemein hat man beobachtet, daß bei Perſonen von ſehr groſer Beweglichkeit dieſer Art, ſehr leicht krampfhafte Beſchwerden erregt werden, und ſehr häufig entſtehen, welches die Lehre, die wir vorgelegt haben, ungemein zu beſtätigen ſcheint.

Um unſere Krankheitslehre, ſo gut wir können, vollſtändig zu machen, müſſen wir zunächſt betrachten, worinn es liege, daß die krampfhaften Beſchwerden eine Art von Verrichtungen mehr als die andere befallen. Es kann zuerſt eine Beweglichkeit in der Gehirnkraft vorhanden ſeyn, welche für eine Art von Körperverrichtung gröſer, als für eine andere iſt, und daher geſchiehet es, daß die Leidenſchaften, welche irgend eine krampfhafte Beſchwerde erzeugen können, ſie gleichwohl in der einen Art von Verrichtungen vielmehr, als in der andern, hervorbringen.

Daher iſt es möglich, daß die hervorgebrachten Beſchwerden gänzlich von dem Zuſtande des Gehirns abhängen können; doch iſt es auch wahrſcheinlich, daß die erzeugten Beſchwerden oft auf einer beſondern Bildung und einem eignen Zuſtande der Organen beruhen, welche bei den zu be-

fallenden Körperverrichtungen im Spiele ſind, wodurch die Gehirnkraft beſtimmet wird, ihre Richtung nach dieſen Theilen zu nehmen. So findet man, daß gewiſſe organiſche Fehler des Herzens ſelbſt, oder der mit ihm verbundnen groſen Gefäſe Gelegenheit zu den krampfhaften Beſchwerden, zu Herzklopfen und Ohnmacht geben.

Es iſt wahrſcheinlich, daß ein gewiſſer Zuſtand der Lunge Kurzäthmigkeit veranlaßt, indem wir ſo oft wahrnehmen können, daß unmittelbar auf die Lungen ſelbſt, und nicht auf das Gehirn angebrachte Dinge, das Uebel hervorbringen.

Eben ſo wahrſcheinlich iſt es, daß ein gewiſſer Zuſtand des Speiſekanals, durch eine gewiſſe Verfaſſung der Eyerſtöcke hervorgebracht, zur Hervorbringung der Hyſterie anleitet.

Es iſt nicht leicht zu beſtimmen, welche beſondere Verfaſſung der Organen der willkührlichen Bewegung Gelegenheit zu den krampfhaften Beſchwerden derſelben geben könne; aber wahrſcheinlich iſt es, daß, da die Gehirnkraft ſich vorzüglich auf dieſe Bewegungen verwendet, und mit einer ſolchen Abweichung, daß ſie, wie wir annehmen können, eine beträchtliche Beweglichkeit erlangen, welche in Verbindung mit der in der Körperanlage liegenden Verfaſſung dieſer Theile, ſie geneigt macht, durch irgend eine beträchtliche Veränderung der Weiſe und Ordnung der Gehirnbewegungen afficirt zu werden, und ſo Fallſucht, die vorzüglichſte krampfhafte Beſchwerde der thieriſchen Verrichtungen, hervorzubringen. Daß aber irgend eine allgemeine Beſchwerde der Gehirnkraft dergleichen leicht hervorbringen könne, ſchließen wir daraus, weil dieſes Uebel eine der häufigſten krampfhaften Beſchwerden iſt, und gewiß häufiger, als Ohnmacht, Aſthma, oder Hyſterie.

Die Abſicht von allem dem, was wir jezt geſagt haben, gehet dahin, den allgemeinen Saz zu begründen, daß krampfhafte Beſchwerden, ſie mögen nun urſprünglich in dem Gehirne, oder in einzelnen Theilen entſpringen, hauptſächlich, oder doch ſtets zum Theil auf einer Beſchwerde und beſondern

Verfaſſung der Gehirnkraft beruhen, und daß die Wirkungsart der krampfwidrigen Arzneien darin beſtehen müſſe, dieſen krampfhaften und widernatürlichen Zuſtand in der Gehirnkraft zu verbeſſern, indem ſie entweder den Zuſtand der widernatürlichen Erregung, oder Erſchlaffung verbeſſern, oder der allzuſchnellen Abwechſelung dieſer Zuſtände vorbeugen.

Ehe wir jedoch zu einer umſtändlichern Betrachtung dieſer Krankheitsanzeigen und der ihnen angemeſſenen Hülfsmittel übergehen, welche im engern Verſtande krampfwidrige Mittel genennt werden, ſo muß ich bemerken, daß es, obgleich eigentlich nicht ſo zu nennende, Hülfsmittel giebt, welche der Heilung krampfhafter Beſchwerden angemeſſen ſind, und daher einige Verwirrung im Gebrauche dieſer Ausdrücke veranlaſſen kann.

Die erſtern derſelben, die ich anführen wollte, ſind die Mittel, welche der veranlaſſenden Urſache krampfhafter Beſchwerden vorzubeugen, geſchickt ſind. Ich habe oben geſagt, daß eine gewiſſe Beweglichkeit des ganzen Körpers dieſe Anlage ſehr ſtark verurſacht, und daß daher ſtärkende Mittel dienlich ſeyn können ihr vorzubauen, und wenn die Krankheit auf der Beweglichkeit allein beruhet, ſo können ſie ganz und gar die Hülfsmittel abgeben. Ich habe aber ſelten gefunden, daß ſie ſich in Wahrheit als ſolche beweiſen, theils weil es ſchwer iſt, die Wirkung der ſtärkenden Mittel hinreichend dauerhaft *) zu machen, theils auch weil, wenn entweder die Krankheit auf dem Zuſtande einzelner Theile beruhet, welchen die ſtärkenden Mittel nicht verändern können, oder wenn ein vollblütiger Zuſtand des Körpers zum Grunde liegt, den die ſtärkenden Mittel vielmehr zu verſchlimmern geneigt ſind, die ſtärkenden Mittel in allen dieſen Fällen keine ſchick-

*) Man wechſele mit ihnen ab (denn es giebt deren viele), man nehme die reizenden Mittel, die Friktionen verſchiedner Art, Körperbewegung, reine Luft, Bäder von verſchiedenen erhöheten Graden, Kälte zu Hülfe u. ſ. w., und man wird ſich nicht zu beſchweren haben, daß die Wirkungen der ſtärkenden Mittel nicht dauerhaft wären. Oder iſt etwa die Wirkung der ſtinkenden Harze, der flüchtigen Oele und Aetherarten dauerhafter? Anm. d. Ueb.

lichen Hülfsmittel abgeben können. Der lezte Umſtand findet oft bei Hyſterie und Fallſucht ſtatt.

Ein anderes Mittel, krampfhaften Beſchwerden zu begegnen, iſt die Vermeidung der erregenden Urſachen. Ich habe oben geſagt, ſo wie auch in meinen erſten Grundlinien der praktiſchen Arzneikunſt, daß ein gelegentliches Aufwallen in den Blutgefäſen des Gehirns eine der häufigſten Erregungsurſachen der Fallſucht und vielleicht noch anderer krampfhaften Beſchwerden ſei, da es dann einleuchtend wird, daß eine ſolche Erregungsurſache durch den Gebrauch der Kühlungsmittel hinweggenommen werden muß, welche nicht für krampfwidrige Mittel angeſehn werden können.

Ein dritter Fall, in welchem die eigentlichen krampfwidrigen Mittel oft überflüſſig und unnüz, vielleicht ſchädlich ſeyn können, iſt, wenn die Krankheit nicht urſprünglich (primarily) auf dem Zuſtande des Gehirns beruhet, ſondern von einer beſondern Verfaſſung gewiſſer Theile entſpringt, die ſich dem Gehirne mittheilt. In ſolchen Fällen wird es ſichtlich, daß die Gehirnbeſchwerde nicht verbeſſert werden kann, bis die urſprüngliche Krankheit geheilet iſt. Von dieſer Art habe ich oben Beiſpiele gegeben, wo von den Uebeln der beſondern einzelnen Körperverrichtungen die Rede war.

Hier werde ich blos eins dieſer Beiſpiele anmerken, da es die beſte Erläuterung der Hauptlehre abgiebt, und mir Gelegenheit ertheilen wird, eine beſondere Bemerkung darüber beizubringen.

Der Fall, wovon ich rede, betrift das Herzklopfen, die Ohnmacht und andere unregelmäſige Beſchwerden des Herzens. Jeder Arzt weiß, daß dieſe Beſchwerden gewöhnlich auf einem organiſchen Fehler des Herzens oder der unmittelbar mit ihm verbundenen groſen Gefäſe beruhen, auf Pulsadergeſchwulſt, Polypen, oder Verknöcherungen, die man gewöhnlich als unheilbare Krankheiten anſiehet. Leichenöffnungen haben in der That dergleichen Urſachen ſo gewöhnlich entdeckt, daß die Aerzte nur gar zu leicht die Hoffnung aufgeben, ſolche Krankheiten zu heilen, und ſich aller Be-

mühung entziehen; ich glaube aber, daß es gut ſeyn wird, wenn ich zur Belehrung der Aerzte folgenden Fall herſetze:

Ein ſchon ſehr alter Herr ward häufig mit Herzklopfen befallen, welches nach und nach ſowohl öfterer, als auch ſtärker wiederkam, und ſo zwei oder drei Jahre lang anhielt. Da der Kranke von der Kunſt war, ſo beſuchten ihn viele Aerzte, welche ſehr einſtimmig der Meinung waren, die Krankheit rühre von einem organiſchen Fehler des Herzens her, wie wir eben geſagt haben, und ſahen ſie für durchaus unheilbar an. Die Krankheit nahm jedoch nach einigen Jahren allmählig ab, kam nicht ſo oft und nicht ſo heftig wieder, und hörte endlich ganz und gar auf, und ſeitdem, welches nun ſchon ſieben bis acht Jahr ſind, iſt er vollkommen geſund geblieben, ohne die mindeſte Ahndung von ſeiner vorigen Beſchwerde.

Auſſerdem habe ich noch einige andere Fälle von Herzklopfen gehabt, wo es heftig war, und ziemlich lange anhielt. Dieſe insbeſondere, ſo wie der eben erwähnte Fall, überzeugen mich, daß die krampfhaften Beſchwerden, ſo heftig und anhaltend ſie auch zuweilen ſeyn mögen, doch nicht immer auf organiſchen und unheilbaren Fehlern einzelner Theile beruhen *), ſondern ſehr oft blos von einer Beſchwerde des Gehirns allein herrühren können.

Nachdem ich nun der verſchiednen Mittel gedacht habe, welche nicht eigentlich als krampfwidrig anzuſehen ſind, und, wiewohl nicht mit groſer Genauigkeit, die Fälle erwähnt habe, in denen die eigentlichen antiſpasmodiſchen Mittel unnütz oder überflüſſig ſeyn können, ſo gehe ich zur Betrachtung derer über, denen dieſer Name im eigentlichen Sinne zukömmt.

Ich ſehe ſie als in zwei Abtheilungen gehörig an; die einen ſind die beſänftigenden Mittel, und die andern diejenigen, welche ich eigentlicher krampfwidrige nennen würde,

*) Eine Bruſtwaſſerſucht oder eine Waſſerſucht des Herzbeutels zeigt oft alle Phänomenen des Herzpolypen oder einer Adergeſchwulſt der Pulsaderſtämme. Zuweilen können es auch bloſe krampfhafte Beſchwerden ſeyn. Anm. d. Ueb.

und die ich in Rückſicht ihrer Eigenſchaft und Wirkungsart verſchieden von jenen andern anſehe.

Was die erſtern anlangt, ſo könnte es wunderbar ſcheinen, daß ich den Mohnſaft nicht in mein Verzeichniß der krampfwidrigen Mittel geſezt habe, da doch alle andere Aerzte ihn als das Hauptmittel in den meiſten krampfhaften Beſchwerden anſehen. Ihre Meinung iſt gewiß wahr und gegründet; da aber ſeine Wirkungsart nicht von der der eigentlichen antiſpasmodiſchen Mittel abweicht, ſo achtete ich nicht hierauf bei der Verfertigung meines Verzeichniſſes.

Es liegt mir jedoch nun ob, die Erinnerung zu machen, daß da krampfhafte Beſchwerden ſo oft von einer vermehrten Erregung der Gehirnkraft anfangen, der Mohnſaft, als das ſtärkſte Mittel dieſe Erregung zu vermindern, ſehr oft das gewiſſeſte und leichteſte Mittel ſeyn müſſe, ſowohl den krampfhaften Beſchwerden vorzubauen, als ſie zu heilen. Zu gleicher Zeit aber müſſen wir anmerken, daß er oft dieſem Entzwecke Genüge zu leiſten fehl ſchlägt.

Wenn die erhöhete Erregung von einer auf einen einzelnen Theil des Körpers angebrachten Reizung entſtehet, zu deren Hinwegräumung der Mohnſaft nichts beitragen kann, ſo muß die Krankheit immer wieder kommen, wenn man auch die ſtärkſten Gaben Mohnſaft angewendet hat. Dergleichen geſchiehet beim Tetanus von Wunden, deren Gemeinſchaft mit dem Gehirne nicht abgeſchnitten werden kann; hier ſchlägt der Mohnſaft oft fehl.

Ein anderer Fall, wo der Mohnſaft ſeine Dienſte verſagen kann, iſt, wo die Erregung des Gehirns von einem vollblütigen Zuſtande des Gefäsſyſtems herrührt und von einem gelegentlichen Aufwallen in den Blutgefäſen des Gehirns. In dieſen Fällen iſt der Mohnſaft ſo weit entfernt, ein Hülfsmittel abzugeben, daß er oft die Krankheit noch mehr verſchlimmert, und dies wird die Urſache entdecken, warum er ſo oft bei Fallſucht und Hyſterie fehlſchlägt und Schaden thut.

Kaum iſt es nöthig, hier folgende Anmerkung zu machen. Da jedoch die Erregung und die Erſchlaffung des Ge-

hirns wechſelsweiſe eine die andere hervorbringt, ſo beſtehen die krampfhaften Beſchwerden immer in irgend einer erhöheten Erregung, obgleich leztere von einem Zuſtande von Nachlaß anfangen kann. Daher geſchiehet es, daß Reizmittel, wie die flüchtigen Laugenſalze, oder gewiſſe ſehr geruchvolle Subſtanzen von angenehmer Art ſind, die Entſtehung krampfhafter Beſchwerden verhüten können.

Die andere Gattung der krampfwidrigen Mittel, welche ich im engern Verſtande für ſolche anſehe, ſcheinen mir von zweierlei Art zu ſeyn. Die eine beſtehet aus Subſtanzen von widrigem Geruche, welche daher gewöhnlich ſtinkende Arzneien genannt werden, und ſowohl aus den gewächsartigen, als aus den thieriſchen Subſtanzen entlehnet ſind.

Ich halte dafür, daß die Wirkungsart derſelben auf folgende Art geſchiehet, daß, da alle widrige Empfindungen beſänftigend, oder vermögend ſind, die Thätigkeit des Gehirns zu ſchwächen, auch, meines Erachtens, unſere ſtinkenden Arzneien, indem ſie der erhöheten Erregung, mit der die krampfhaften Beſchwerden ihren Anfang nehmen, vorbeugen oder ſie mäſigen, auch Hülfsmittel für dieſelben abgeben können.

Die andere Art von krampfwidrigen Mitteln ſcheinet mir in einem ſehr flüchtigen Oele zu beſtehen, welches ſeiner Flüchtigkeit wegen eine beſondere Kraft auf die Nervenflüſſigkeit der Thiere erlangt. Dieſe haben offenbar das Vermögen jener Erregung vorzubeugen, von der die kampfhaften Beſchwerden anfangen, und ſie zu mäſigen; wodurch ſie dann Gegenmittel derſelben werden.

Ich nehme jedoch wahr, daß ſie noch eine andere Kraft beſitzen, welche, ſo wenig ich es auch erklären kann, offenbar darin beſtehet, daß ſie der Thätigkeit der Gehirnkraft Ton und Stätigkeit mittheilt, und ſo die jählingen Abwechſelungen der Erregung und des Nachlaſſes verhütet, worin ſo viele krampfhafte Krankheiten beſtehen. Dies mag meinen Leſern nicht völlig klar ſeyn, ich lege es auch nur als eine Muthmaſung der fernern Prüfung nachdenkender Aerzte vor. So lange die Natur der Nervenkraft und ihre mancherlei

Bewegungen noch ſo unvollkommen bekannt ſind, ſcheint es zuläſſig zu ſeyn, unter gehöriger Einſchränkung bei der Anwendung, ſich einige Spekulationen und Muthmaſungen zu erlauben.

Einzelne krampfwidrige Mittel.

Grauer Amber.

Dies iſt eine Arznei, welche ſo wenig in unſerer Praxis angewendet wird, daß ſie von beiden Dispenſatorien ausgelaſſen worden iſt; noch aber behält ſie ihren Plaz in allen ausländiſchen Apothekerbüchern, und verſpricht wegen ihres ſtarken Geruchs eine thätige Arznei zu ſeyn. Ich bin jedoch ſo wenig mit ihr bekannt, daß ich ganz und gar denjenigen, der ſich hierüber belehren will, auf **Lewis** verweiſen muß, welcher die natürliche und chemiſche Geſchichte des Ambers, ſo wie die verſchiednen Formeln angegeben hat, in denen er als Arznei angewendet worden iſt.

Bernſtein.

Man hat denſelben oft in ſeinem rohen Zuſtande als Arznei gebraucht; da er aber in dieſer Verfaſſung keine wirkſamen Theile zeigt, und völlig unauflöslich in unſern Säften iſt, ſo muß er, wie er mir auch immer ſo geſchienen hat, eine gänzlich unkräftige Subſtanz ſeyn. Ob er gleich vielleicht immer noch von Hebammen und empiriſchen Aerzten gebraucht wird, ſo glaube ich doch, daß ihn die brittiſchen Aerzte nunmehr völlig bei Seite geſezt haben.

Man hat ſichs ſehr angelegen ſeyn laſſen, Tinkturen von den kräftigern Theilen des Bernſteins zu bekommen; ich habe aber nie gefunden, daß dieſe Tinkturen Beſtandtheile genug enthielten, die ſie zu einer kräftigen und nüzlichen Arznei machen könnten; man hat auch den Gedanken hieran ſchon ganz in England fahren laſſen. Die Verfaſſer des genfer Apothekerbuches haben einen unvollkommnen Verſuch gemacht, eine groſe Menge verſtärkten Weingeiſtes dazu zu nehmen, und die däniſchen und ſchwediſchen Dispenſatorien

haben noch etwas beſſer gehandelt, da ſie den verſüßten Vitriolgeiſt dazu nahmen. Es entſtehet zwar durch dieſe Flüſſigkeiten einige Auflöſung und Ausziehung des Agtſteins; ich konnte aber in dieſen Auflöſungen nie eine andere Tugend gewahr werden, als die dieſen geiſtigen Flüſſigkeiten zukömmt.

Die einzigen wirkſamen Theile, die man aus dem Bernſtein erlangen kann, finden ſich in ſeinem deſtillirten Oele und Salze. Lezteres haben wir ſehr ſelten ächt, und ich kann daher ſeine Tugenden nicht genau beſtimmen; doch wenn es auch ächt und wohl gereinigt worden iſt, ſo verſpricht es gleichwohl keine große Wirkſamkeit, und ich glaube, daß es wenig von den Gewächsſäuren abweicht.

Auch der mit Bernſteinſalz geſättigte Hirſchhorngeiſt (liquor cornu cervi ſuccinatus) von welchem die ausländiſchen Schriftſteller ſo viel reden, war, wie ich fand, nie von einiger Wirkſamkeit, oder eine beſſere Arznei, als der Hirſchhorngeiſt von einer Gewächsſäure zum Mittelſalze geſättigt.

Das deſtillirte Oel des Bernſteins iſt eine kräftigere Arznei, aber nicht in der Verfaſſung, in welcher man ſie bei der erſten Deſtillation erhält; daher man nun in allen Dispenſatorien die Verordnung macht, es durch mehrmalige Deſtillation zu rektificiren. Dieſe Rektifikation ſchreibt man jedoch verſchiedentlich vor. Das londner Kollegium beſiehlt die Deſtillation deſſelben dreimal zu wiederholen; doch ob es gleich befahl, daß bei jeder Deſtillation allemal etwas weniger, als das Ganze beträgt, herüber gezogen werden ſollte, ſo kann die Operation doch ungenau und ſehr unvollkommen ausfallen.

Das edinburger und das ſchwediſche Dispenſatorium hat beſſer gehandelt, da es beſiehlt, daß man die Rektifikation mit hinzugeſeztem Waſſer, ſechsmal ſo viel davon zu einem Theile Oel, machen ſolle, und das edinburger Kollegium hat noch die klügliche Verordnung hinzugeſezt, daß bei jeder Deſtillation nur Zweidrittheile Waſſer abgezogen werden ſollen. Dies wird zwar dem Oele eine große Ver-

beſſerung mittheilen; ich kann ſie aber ſchwerlich für hinlänglich halten, demſelben den gröſten Grad von Reinigkeit zu geben, deren es fähig iſt. Ich habe verſchiedene Deſtillationen mit Waſſer angeſtellt, und immer gefunden, daß das Oel bei jeder erneuerten Deſtillation dünner und flüchtiger ward, einen angenehmern Geruch erhielt, und ſich als eine kräftigere Arznei bewies.

Hier muß insbeſondere bemerkt werden, daß alle ſehr flüchtige Oele, Arzneien werden, die man immer für ſtarke krampfwidrige Mittel angeſehen hat. Man mag auch nun ihre Wirkungsart erklären, wie man will, ſo ſetze ich das rektificirte Bernſteinöl in die Klaſſe von Arzneien, die ich in vielen Fällen von Fallſucht, Hyſterie und andern krampfhaften Beſchwerden hülfreich befunden habe. Man kann das Bernſteinöl in Gaben von zehn bis dreiſig Tropfen reichen.

Nur wenn der Verluſt der Monatreinigung zum Theil als ein krampfhaftes Uebel anzuſehen iſt, zeigt das Bernſteinöl einige Monatreinigung treibende Kraft.

Steinöl (petroleum).

Unter dieſem Nahmen gedenke ich alle die mineraliſchen Oele zu begreifen, die man in der Erde antrift, und ich glaube in dieſelbe Klaſſe alle erdharzige Mineralien ſetzen zu dürfen, dergleichen das Judenpech oder Asphalt und die Steinkohle iſt.

Ich glaube, alle Naturkündiger und Scheidekünſtler ſind darin mit einander einverſtanden, daß der brennbare Theil aller dieſer Mineralien jenes flüſſige, flüchtige und brennbare Oel iſt, welches Naphtha benennt wird, die im abgeſonderten Zuſtande an einigen Orten des Erdbodens, oder auf der Fläche von Waſſern gefunden wird, in die es aus dem Boden und den Seiten eingeſchlämmet worden iſt. Wie es hervorgebracht werde, erklärt man nicht; es iſt aber ganz gewiß eine mineraliſche Materie, welche in der Erde erzeugt wird, und durch die Beimiſchung verſchiedner Stoffe, die ſie dort antreffen muß, verſchiedene Geſtalten annimmt,

vom feinern Oele bis zum gröbern, und ſo in verſchiedenen Stufen bis zur dickern Konſiſtenz, und bis zur völlig feſten Maſſe.

Ich habe nicht nöthig, die natürliche oder chemiſche Geſchichte dieſer Subſtanzen hier zu verfolgen, da es zu arzneilichem Behufe für mich hinlänglich iſt, anzumerken, daß ſo lange dieſe Subſtanzen in einem abgeſonderten und nur einigermaſen in einem ölichten oder flüſſigen Zuſtande ſich befinden, das Oel eine Schärfe bei ſich führt, die es zum Reizmittel, und ſo ſehr krampfwidrig macht, daß es ſich in verſchiedenen ſpasmodiſchen Krankheiten nüzlich erwieſen hat.

Wie ſehr ſich das Steinöl als Arznei verbeßre, wenn man ein Theil Schwefelblumen darin auflößt, habe ich noch nicht Erfahrung genug gehabt, einzuſehn. Das Steinöl kann in verſchiednen ſeiner Zuſtände, wie ich geſagt habe, eine Arznei abgeben; es iſt aber immer, in jeder Form, in welcher ich es verordnen kann, ein ſehr widriges Mittel, und ich habe nie ſeine Kräfte ſo beträchtlich gefunden, daß ſie dieſen Nachtheil verhüten könnten.

Der einzige Nutzen aller der erdharzigen Mineralien, den ich der Achtung werth halten kann, iſt, daß ſie in der Deſtillation ein flüchtiges Oel von der Natur des Bernſteinöls liefern, welches mittelſt der für lezteres vorgeſchlagnen Rektifikation zu demſelben Grade von Reinigkeit und Tugend, und vielleicht in einigen Fällen mit geringern Koſten, gebracht werden kann.

Gewächsartige ſtinkende Pflanzen.

Beifuß (artemiſia).

Dieſer ſcheint als eine krampfwidrige ſtinkende Pflanze die ſchwächſte in der ganzen Ordnung zu ſeyn, und ward mit Recht in dem londner Verzeichniſſe ausgelaſſen, und ob ſie gleich in dem edinburger beibehalten ward, ſo iſt ſie doch in unſerer Praxis nicht bekannt.

Dieſe Pflanze hat den gelehrten Profeſſor Murray Anleitung gegeben, uns eine brauchbare Sammlung über

die Mora zu liefern; dieſe ſcheint aber nicht für dieſen Ort zu gehören, und ein allgemeines, nicht ein beſonderes Mittel zu ſeyn.

Die andere Pflanze aus der Klaſſe Syngeneſia, die in meinem Verzeichniſſe ſteht, iſt das

Mutterkraut (matricaria).

Dies iſt eine Pflanze von wirkſamern Theilen als die vorige, und kann verdienen, öfterer gebraucht zu werden, als geſchehen iſt. Sie ſtehet aber in keinem der beiden brittiſchen Dispenſatorien mehr, und ich habe ſelten Gelegenheit gehabt ſie ſo anwenden zu ſehen, daß ich in Stand geſezt worden wäre, ein entſcheidendes Urtheil über ihre Tugenden zu fällen.

Kramerkümmel (cuminum).

Die allgemeinen Tugenden dieſer Subſtanz, was das blähungstreibende und krampfwidrige derſelben betrift, habe ich ſchon angegeben; doch der etwas widrigere Geruch, den ſie vor andern gewürzhaften Saamen voraus hat, veranlaßte mich, ſie hier wieder einzuſchalten, und ich halte ſie für den ſtärkſten krampfwidrigen Saamen dieſer Ordnung.

Ich habe in meiner Liſte der ſtinkenden Gewächſe den Polei aufgeführt, doch ſehr unſchicklich; und ich habe genug geſagt, meine Meinung über die Kräfte deſſelben an den Tag zu legen, als ich von ihm, unter den quirlförmigen Pflanzen handelte.

Stinkende Melde.

Unter welches Geſchlecht dieſelbe eigentlich gehöre, habe ich in meinem Verzeichniſſe angegeben.

Sie iſt eine ſehr ſtark ſtinkende Pflanze, und man kann daher von ihr vermuthen, daß ſie ein kräftiges krampfwidriges Mittel ſei. Ob ſie gleich nicht in das Verzeichniß des londner Kollegiums aufgenommen worden iſt, ſo iſt ſie doch hier zu Lande häufig mit Nutzen gebraucht worden, obgleich nicht ſo häufig, wie man erwarten könnte, da ſie eine Pflanze

iſt, die man nicht immer leicht friſch haben kann und welche in ihrem trocknen Zuſtande alle ihre ſinnlichen Eigenſchaften verliert.

Sie kann daher blos in ihrem grünen Zuſtande angewendet werden, und die ſchicklichſte Formel dazu, iſt die, ſie zur Konſerve zu machen; und da man ſie auch ſelbſt in dieſer Verfaſſung unſern Kranken nicht immer leicht beibringen kann, ſo wird ſie nicht ſo oft gebraucht, wie ich wohl wünſchte.

Raute (ruta).

Was bei dieſer Pflanze zuerſt zu erinnern vorkömmt, iſt, daß das Kraut und die Saamen weſentliche Oele in verſchiedener Menge, und, wie ich urtheile, von verſchiednen Eigenſchaften geben. Da man aber nicht angemerket hat, in welcher verſchiedenen Verfaſſung der Pflanze die Deſtillate oder Extrakte gemacht worden ſind, ſo ſind hieraus, meiner Meinung nach, die verſchiednen Erzählungen entſtanden, die man von den aus dieſer Pflanze erhaltenen Produkten aufgezeichnet hat, ſo wie dies auch einigen Einfluß auf die verſchiedenen Berichte von ihren Tugenden gehabt hat.

Die Zerlegung iſt daher einer genauern Prüfung zu unterwerfen. Indeß trage ich, theils nach den ſinnlichen Eigenſchaften derſelben, theils aber auch nach meiner Erfahrung über ihre Anwendung, kein Bedenken, ihre antiſpasmodiſchen Kräfte zu behaupten, man mag nun das deſtillirte Waſſer davon, die Konſerve, oder das Extrakt anwenden.

Das deſtillirte Waſſer *) muß von der Pflanze abgezogen werden, ehe ſie ihre Blumen bildet, und läßt ſich ſehr durch eine Kohobation verbeſſern. Wenn man die Konſerve, wie ſonſt die Vorſchrift war, mit drei Theilen Zucker bereitet, ſo iſt ſie ein ſchwaches und unbequemes Mittel; verfertigt man ſie aber nur mit gleichen Theilen Zucker, und nur kleine Quantitäten davon auf einmal, ſo daß die Pflanze

*) Das deſtillirte Oel der Raute und der Oelzucker daraus iſt das bequemſte krampfwidrige Präparat aus dieſer Pflanze.
Anm. d. Ueb.

immer in ihrem friſchen Zuſtande genommen werden kann, ſo iſt ſie ein nüzliches krampfwidriges Mittel.

Das Extrakt iſt gewiß eine nüzliche Arznei und hat die Billigung unſerer beiden Kollegien vor ſich. Es iſt möglich, daß es einige monatreinigungtreibende Tugend ausüben kann, wiewohl ich nicht bei der Anwendung dieſer Mittel ſo glücklich geweſen bin, als ich gewünſcht hätte.

Ich glaube, daß einige andere Tugenden, welche der Raute zugeſchrieben werden, ihr mit vielen andern Pflanzen gemein ſind, und nehme daher hier keine weitere Notiz von ihnen. Eine Tugend, die ihr beſonders beigelegt wird, nämlich der Anſteckung zu widerſtehen, oder wenn man ſie bekommen hat, wieder auszutreiben, halte ich für gänzlich ungegründet, und ich hoffe die Gründe zu dieſer Meinung ſchon bei verſchiednen Gelegenheiten aus einander geſezt zu haben.

Sadebaum (Sabina).

Dies iſt eine Pflanze, welche vor allen andern die gröſte Menge weſentlichen Oels ausgiebt, und da dieſes Oel den beſondern Geruch und Geſchmack der Pflanze bei ſich führt, ſo laſſen ſich die arzneilichen Tugenden der ganzen Pflanze ihr mit gutem Fuge zuſchreiben; es iſt aber eine ſehr ſcharfe und hizige Subſtanz und ich bin durch dieſe Eigenſchaften oft verhindert worden, es in der Menge anzuwenden, die vielleicht nöthig geweſen wäre, ſeine monatreinigungtreibenden Tugenden zum Vorſchein zu bringen. Gleichwohl muß ich geſtehen, daß es einen ſtärkern Trieb nach der Bärmutter zeigt, als irgend eine andere Pflanze, die ich gebraucht habe; doch hat mir dies oft fehl geſchlagen, und ſeine hizigen Eigenſchaften erfordern immer eine groſe Behutſamkeit.

Von ſeinen wurmtreibenden Eigenſchaften, oder von ſeinen Kräften, angefreßne Knochen oder unreine Geſchwüre zu heilen, habe ich keine Erfahrung gehabt.

Stinkende Harze.

Teufelsdreck (aſa foetida).

Ich habe dieſen an die Spitze des Verzeichniſſes, als die kräftigſte Subſtanz unter allen geſezt, und wenn er ziem-

lich friſch und ächt iſt, ſo iſt er eine ſehr ſchäßbare Arznei. Dies hängt von der Stärke ſeines Geruches und davon ab, wenn ſich ſein Geruch ſehr verbreitet, welcher, wie ich glaube, eben deswegen leichter zu den Nerven dringt, als irgend ein anderer Geruch einer Gewächsſubſtanz.

Alles dies erklärt, warum er ſich als ein ſo kräftiges und ſo plötzlich wirkendes krampfwidriges Mittel zeigt.

Diesemnach habe ich gefunden, daß er die meiſte Kraft in allen Fällen von Hyſterie beſitzt, und, wo ein gegenwärtiger hyſteriſcher Anfall die Einnahme der Arzneien durch den Mund nicht verſtattete, da fand ich, daß er im Klyſtier gegeben, ſehr hülfreich war. Wenn man ihn verſchluckt, ſo iſt er beſonders dienlich zur Hebung derjenigen krampfhaften Beſchwerden, die ſich ſo oft bei der Unverdaulichkeit einfinden, und da er offenbar eine laxirende Kraft beſitzt, ſo ſchickt er ſich ſehr gut zur Kur der Blähungskoliken hyſteriſcher und hypochondriſcher Perſonen.

Er iſt einigermaſen dienlich gegen die krampfhafte Schweräthmigkeit; da aber der Krampf in dieſen Fällen von hartnäckiger Art iſt, ſo habe ich ſelten gefunden, daß der ſtinkende Aſant in aſthmatiſchen Paroxysmen viel Dienſte gethan hätte.

Da alle die ſtinkenden Harze einen Trieb nach den Lungen zu haben, und Auswurf zu befördern ſcheinen, ſo habe ich den Aſant als das kräftigſte Mittel zu dieſem Behufe befunden, und kräftiger, als das ſo häufig gebrauchte Ammoniakgummi.

Man hat den ſtinkenden Aſant zu allen Zeiten als ein wurmtödtendes Mittel angeſehn, und ich hege keinen Zweifel, daß er es ſei; ich habe ihn aber ſelten wirkſam befunden; welches ich jedoch dem Umſtande zuſchreibe, daß wir ihn nicht in ſo friſchen und geruchvollen Zuſtande erhalten, als zu wünſchen wäre.

Die ſtinkenden Harze ſind immer als monatzeittreibende Mittel empfohlen worden, und gewiß ſollte der Teufelsdreck den größten Anſpruch auf dieſe Kraft haben; ob dies aber an dem unvollkommnen Zuſtande liege, in dem wir nur

allzuoft dieſe Arznei erhalten, oder an irgend etwas andern in der Natur der unterdrückten Monatreinigung, möchte ich nicht genau entſcheiden: ſo viel aber iſt gewiß, daß es mir ſehr ſelten geglückt hat, wenn ich den Aſant als ein Emmenagogum brauchte.

Man bedient ſich des ſtinkenden Aſants in verſchiednen Formen; man kann ihn in feſter Geſtalt geben, oder mit wäſſerigen oder geiſtigen Flüſſigkeiten ausziehen, ſeine Kräfte ſteigen in der Deſtillation mit den leztern Flüſſigkeiten über.

In feſter Geſtalt wirkt er ſelten *) als ein kräftiges krampfwidriges Mittel, und ich bediene mich daher deſſelben ſelten in dieſem Zuſtande, ausgenommen, wo er mit Aloe oder andern Arzneien verbunden werden ſoll.

Wenn man ſich deſſelben als eines antiſpasmodiſchen Mittels bedienen will, und wo insbeſondere eine jählinge Wirkung erforderlich iſt, iſt die Geſtalt der Tinktur oder des flüchtigen Geiſtes die ſchicklichſte. Da eine öftere Wiederholung eines und eben deſſelben krampfwidrigen Mittels gar leicht die Wirkſamkeit deſſelben ſchwächt, ſo kann eine Verſchiedenheit von Formeln und Verbindungen mit andern krampfſtillenden Mitteln nöthig werden. Unter den Tinkturen halte ich die Rustropfen für die undienlichſten, und ſie ſind meiner Meinung nach mit Recht von dem londner Dispenſatorium ausgelaſſen worden.

Zu den eben erwähnten Behufen giebt, meines Erachtens, der flüchtige ſtinkende Geiſt (ſpiritus volatilis foetidus) des edinburger Dispenſatoriums, oder der ſtinkende Salmiakgeiſt (ſpiritus ammoniae foetidus) des londner, wenn ſie füglich in groſen Gaben gereicht werden können, die kräftigſte Formel ab, doch bleibt bei alle dem der Einſicht des Arztes viel anheim geſtellt.

Ammoniakgummi.

Unter allen den erwähnten ſtinkenden Harzen beſizt das Ammoniakgummi das wenigſte von ſtinkendem Geruche, und ich ſehe daher ſeine krampfwidrigen Kräfte für die unbeträchtlichſten an. Indeſſen iſt er eine ſcharfe und hitzende Sub-

*) Da er ſo ſchweraufſöslich im Magen iſt. A. d. U.

ſtanz, die, da ſie nach den Lungen geht, ſich als ein Auswurf beförderndes Mittel erweiſen kann, eine ihm gewöhnlich beigelegte Tugend. Ich habe aber ſelten dieſe Kraft ſehr merklich befunden, und in der gewöhnlichen Praxis häufig bemerkt, daß der von ſeinen erhitzenden Eigenſchaften entſtehende Nachtheil gröſer war, als der Nutzen, den er als Auswurf beförderndes Mittel leiſtete.

Das Ammoniakgummi hat man gewöhnlich wegen ſeiner Kraft gerühmt, äuſſerlich aufgelegt, verhärtete Geſchwülſte aufzulöſen. Die Theorie hievon aber iſt ſtarken Zweifeln unterworfen, und ich habe keinen einzigen deutlichen Beweis aus der Erfahrung, daß es dergleichen Kraft beſitze *).

Mutterharz (galbanum).

Dies iſt zwar ein ſtinkendes Harz und ſollte ſolche Kräfte haben; es iſt aber weder von ſtarkem noch ſehr ſich verbreitendem Geruche, und daher ſind ſeine Tugenden nicht beträchtlich. Vor ſich allein hat es wenig Kraft, wird aber mit Recht in der Praxis beibehalten, da es eine Abwechſelung abgiebt, welche man beim Gebrauche der krampfwidrigen Mittel ſo ſehr bedarf. Das londner Kollegium hat meines Erachtens wohl gethan, daß es uns Gummipillen ohne Teufelsdreck giebt, der einigen Perſonen oft ſo zuwider iſt. Obgleich das edinburger Kollegium vielleicht eine kräftigere Arznei zuſammengeſezt hat, ſo vermiſſet man doch dabei den Vortheil der erwähnten Abwechſelung.

Man hat das Mutterharz zur Beförderung der Eiterung entzündlicher Geſchwülſte empfohlen, ſeine Kräfte aber haben ſich auf dieſem Wege nie ſehr beträchtlich erwieſen, und

*) Hier zweifelt der Verf zu viel. Die ſtarkklebenden erhitzenden Harze können, wenn ſie auf Geſchwülſte gelegt werden, deren Eiterung zwar im Werke iſt, aber wegen des geringen Grades von Entzündung ſehr zögert, leztere erhöhen, folglich die Eiterung befördern; ſo wie übermäſige Entzündung der Theile Breiumſchläge zur Einleitung der zweckmäſigſten Suppuration erheiſcht. A. d. U.

unſere Wundärzte haben gefunden, daß ſie dieſen Entzweck gewiſſer und geſchwinder erreichen konnten durch wiederholte Auflegung erweichender Breie *).

Panaxgummi (opopanax).

Dies iſt das am wenigſten widrige unter den ſtinkenden Harzen, folglich das, was am wenigſten dergleichen Tugend beſizt. Vor ſich wird es wenig angewendet, und mit Recht, da ſeine beſondern Tugenden nicht feſtgeſezt ſind. Man behält es jedoch füglich in der Praxis bei, da es die ebenerwähnte Abwechſelung machen hilft.

Sagapenharz (ſagapenum).

Dies iſt das kräftigſte und wirkſamſte der drei leztererwähnten Gummen und beſizt einen ſtärkern und ſich mehr verbreitenden Geruch, als irgend eins derſelben. Es wird daher mit beſſerm Fuge in der Praxis beibehalten, und kömmt den Kräften des ſtinkenden Aſants am nächſten; doch wirkt es nicht ſo plözlich, und wird kaum anders gebraucht, als blos der Abwechſelung wegen.

Von den lezterwähnten Gummen habe ich nichts angeführt, was die verſchiednen Mittel anlangt, ſie auszuziehen, da ſie an ihrer Kräftigkeit nicht viel gewinnen, man mag ſie auch entweder zur Tinktur machen oder deſtilliren.

Takamahakharz.

Die gemeine Takamahake unſerer Apotheken hätte hier keinen Platz finden ſollen, da ſie nicht als eine innerliche Arznei gebraucht wird, und ich bei ihrem äuſerlichen Gebrauche keine Tugenden wahrnehmen kann. Es giebt jedoch eine Subſtanz unter dem Namen Takamahaka in Schalen, welche nach den Berichten der Schriftſteller über die Materia medika zu urtheilen, mehr Wirkſamkeit zu haben ſcheint. Ich hielt es daher für gut, ſie denen, welche ſich auf die Arzneimittellehre befleiſigen, als einen Gegenſtand der Unter-

*) M. ſ. die vorige Anmerkung. Anm. d. Ueb.

ſuchung vorzulegen; ſie iſt aber noch ſo wenig im Gebrauche, daß ich keine Gelegenheit hatte, mit ihr bekannt zu werden.

Stinkende Wurzeln.

Päonienwurzel (paeonia).

Sie war ſchon ganz in alten Zeiten, und iſt ſeitdem immer ein Artikel in der Materia medika geweſen, in unſerer Geſchichte der Arzneimittellehre hatten wir Gelegenheit, etwas darüber, in Beziehung auf **Galen**, zu ſagen, welches weder ihm, noch der Kraft des Mittels viel Ehre bringt. Seit dieſer Zeit iſt ihr Schickſal und ihr Ruf verſchieden geweſen; Einige empfahlen ihre Tugenden, und Andere meldeten die fehlgeſchlagene Anwendung derſelben.

Ihre ſinnlichen Eigenſchaften im friſchen Zuſtande verſprechen einige Kräfte; dieſe ſind aber ſehr unbeträchtlich, und zugleich ſehr überhingehend, ſo daß ich an der gepülverten Wurzel, in welcher Geſtalt ſie am häufigſten gebraucht wird, kaum einige derſelben wahrnehmen kann. Bei häufiger Anwendung derſelben konnte ich nie eine Wirkung ſpüren, weder in der Fallſucht, noch in andern krampfhaften Beſchwerden. Zum Schluſſe iſt es genug, wenn ich erinnere, daß ſowohl das edinburger, als das londner Kollegium ſie jezt in ihren Arzneiverzeichniſſen ausgelaſſen haben.

Baldrian (valeriana ſilveſtris).

Dies iſt eine Wurzel von gröſerer Tugend und verdientem Ruhme. Sie hat faſt zu allen Zeiten in Anſehn geſtanden, beſonders aber ſeit **Fabius Columna's** Zeiten. Seitdem hat man viel von ihr geſchrieben und ſie oft in der Ausübung häufig mit Erfolge, wiewohl auch häufig (beſonders habe ich dies in meiner eignen Praxis erfahren), ganz ohne einige Wirkung angewendet. Lezteres Ereigniß ſchreibe ich jedoch dem Umſtande zu, daß die beſten Mittel in einer Krankheit oft fehlſchlagen können, welche von einer Menge von Urſachen herrühren, wiewohl auch etwas darauf zu

rechnen iſt, daß man ſich des Baldrians oft in unkräftigem Zuſtande bedienet. In der Verfaſſung, in welcher wir ſie in verſchiedenen Apotheken und zu verſchiednen Zeiten haben, fand ich die ſinnlichen Eigenſchaften derſelben ſehr abweichend, und ich bin überzeugt, daß wenn man ſie nicht zur gehörigen Jahrszeit ſammlet und gehörig aufhebt, ſie oft eine ſehr unkräftige Subſtanz ſei.

Aus ihrer beſondern Wirkung auf die Katzen ſchlieſe ich nicht, daß ſie beſondere Kräfte auf die thieriſche Haushaltung beſitze; ich ſehe jedoch ihren größern oder geringern Einfluß auf die Katzen, welcher zu verſchiednen Zeiten verſchieden iſt, als einen Probierſtein ihrer Wirkſamkeit überhaupt an. Ihre krampfwidrigen Kräfte haben ſich im Allgemeinen ſehr gut beſtätigt, und ich traue vielen der Berichte, die man von ihrer Wirkſamkeit aufgezeichnet hat; hat ſie auch zuweilen fehlgeſchlagen, ſo habe ich eben die Urſachen davon angeführt, und füge nur noch hinzu, daß es mir deuchtet, ſie ſollte in faſt allen Fällen in gröſern Gaben verordnet werden, als gewöhnlich geſchiehet. So gebraucht, habe ich ſie oft nützlich in fallſüchtigen, hyſteriſchen und andern krampfhaften Beſchwerden gefunden. Am dienlichſten ſcheint ſie mir zu ſeyn, wenn ſie in Subſtanz gegeben wird, und in ſtarken Gaben. Ich habe nie viel Nutzen von dem wäſſerigen Aufguſſe wahrgenommen.

Das londner Kollegium hat eine ſtark geſättigte Tinktur zu geben verſucht, ich aber habe eine noch ſtärkere bereitet, da ich die doppelte Menge Wurzel nahm, und die Tinktur durch ſtarkes Preſſen abſchied; dieſe habe ich bei Perſonen, welche keine ſtarke Menge des geiſtigen Auflöſungsmittels vertragen können, als eine kräftige und geſchwind wirkende Arznei befunden. Die von beiden Kollegien vorgeſchriebene flüchtige Tinktur iſt oft, da ſie plötzlich wirkt, ein thätiges Hülfsmittel, und giebt eine vortrefliche Abwechſelung von antiſpasmodiſchen Formeln ab; doch ſei auch die Wirkſamkeit des Baldrians, welche ſie wolle, ſo hat das Auflöſungsmittel gewiß Theil daran.

Ich glaube leicht an die wurmtreibende Kraft des Baldrians, habe aber kaum je eine Gelegenheit gehabt, dieſe Wirkungen wahrzunehmen.

Rus (fuligo ligni).

Hätte man ihn nicht in der Liſte des edinburger Dispenſatoriums beibehalten, ſo würde ich ihm hier nicht eine Stelle gegeben haben, und urtheile, daß er mit groſem Rechte im londner ausgelaſſen worden iſt. Er iſt eine (heterogeneous) Maſſe von verſchiedenartigen Theilen, die noch nicht mit Genauigkeit unterſucht worden iſt, wenigſtens nicht in Hinſicht auf ihre ſchickliche Anwendung zur Arznei, welche deſto ungewiſſer ausfällt, da der Rus bei verſchiednen Gelegenheiten von verſchiedner Art iſt.

Man hat ihn, wo ich mich nicht irre, in dem edinburgiſchen Dispenſatorium blos deswegen beibehalten, weil die ſchottiſchen Aerzte gewohnt waren, die Rustinktur als eine Abwechſelung von antiſpasmodiſcher Formel zu verſchreiben; ſie haben ſie aber jezt ſehr beiſeite geſezt, und ob ich gleich nicht leugnen kann, daß der Rus der arzneilichen Abſicht dieſer Art einigermaſen entſpreche, ſo hat mir doch die Tinktur nie eine Wirkung gezeigt, die nicht faſt ganz auf Rechnung des ſtinkenden Aſants zu ſchreiben wäre, den ſie enthält.

Weſentliche Oele.

Obgleich von dieſen gröſtentheils ſchon oben unter den Reizmitteln gehandelt worden iſt, ſo konnte ich doch nicht unterlaſſen, ihnen hier eine Stelle zu geben, da ſie, wie ich oben bemerkte, oft eine krampfwidrige Kraft ausüben. Ihre Wirkungen auf dieſem Wege ſind gewöhnlich am merklichſten im Speiſekanale, und beſonders, wo zu vermuthen iſt, daß der Krampf von einigem Mangel an Spannkraft in einigen Theilen der Muskelfaſern herrühre, und wo daher ein Reiz, welcher eine Bewegung in den übrigen Theilen des Kanals erregt, das dienliche Hülfsmittel ſeyn kann.

Die antiſpasmodiſche Kraft der weſentlichen Oele ſchränkt ſich faſt ganz auf dieſe Theile ein, und ſie zeigen ſie, einige

wenige Fälle ausgenommen, nicht auf den ganzen Körper. Thun ſie es, ſo geſchieht es vermuthlich nur da, wo die allgemeinere oder beſondere Beſchwerde von einem Zuſtande des Magens herrührt, welcher durch die Kraft der auf ihn angebrachten krampfwidrigen Mittel gebeſſert werden kann.

Die faſt durchgängige Wirkung der weſentlichen Oele beſtehet in einer Reizung und Erhitzung des Körpers. Wo dann irgend ein Grad von Entzündungsanlage in dem Körper vorwaltet, iſt der Gebrauch dieſer weſentlichen Oele zu vermeiden. Es kann zwar in einigen Fällen von krampfhaften Beſchwerden des Speiſekanals, obgleich einige Spuren von Entzündungsanlage noch zurück ſind, die krampfwidrige Kraft weſentlicher Oele nöthig zu ſeyn ſcheinen, in ſolchen Fällen aber iſt es wenigſtens zu wünſchen, daß man die am wenigſten erhitzenden weſentlichen Oele anwende.

In dieſer Rückſicht bin ich der Meinung, daß die am wenigſten entzündenden, die Oele aus den Samen der Doldenpflanzen, die zunächſt darauf folgenden die Oele der Quirlpflanzen, und die am meiſten unter allen erhitzenden die aus den eigentlichen Gewürzen gezogenen, ſind. Doch überlaſſe ich alles dies fernerer Unterſuchung, und genauerer Beſtimmung, da die verſchiednen Eigenſchaften der weſentlichen Oele noch nicht mit der erforderlich ſcheinenden Sorgfalt geprüft worden ſind. Es fällt mir hier eine beſondere Beobachtung zu dieſem Behufe bei.

Der Kampher iſt in vielen Rückſichten als ein weſentliches Oel anzuſehen, ſeine Wirkung auf den menſchlichen Körper aber ſcheint ſehr von der der meiſten übrigen abzuweichen. Er iſt eine kräftige antiſpasmodiſche Arznei für den ganzen Körper, ohne daß er ihn leicht erhitzet, wie ich oben bewieſen zu haben glaube, und ich wiederhole hier zum Behufe der Nachdenkenden die Bemerkung, daß verſchiedentliche weſentliche Oele ſich der Natur des Kamphers nähern, und offenbar einen Theil Kampher als Beſtandtheil enthalten.

Man könnte daher vermuthen, daß ſolche kampherartige Oele kräftigere antiſpasmodiſche Mittel wären, und zu glei-

cher Zeit weniger erhizten. Dies iſt meines Erachtens der Fall bei der Pfeffermünze. Ob es aber noch einige andere giebt, welche eine ſo groſze Menge Kampher enthalten, daß ſie dadurch gleiche Eigenſchaften wie ſie erhielten, verſchieden von den meiſten der übrigen weſentlichen Oele, dies bin ich noch nicht im Stande geweſen, zu beſtimmen.

Aether.

Dies iſt eine völlig künſtliche Subſtanz, welche aus einer Verbindung des Weingeiſtes mit einer verſtärkten Säure beſtehet. Mit dem blos durch Vitriolſäure bereiteten Aether ſind wir ſchon lange Zeit bekannt; wir haben aber ſeitdem gelernt, daß nicht nur die andern Mineralſäuren, die Salpeter- und die Kochſalzſäure, ſondern daß auch die Gewächsſäure ſo behandelt werden kann, daß damit ein Aether, oder ein Oel von groſer Flüchtigkeit entſtehet.

Ob wir gleich nur mit dem Vitrioläther recht gut bekannt ſind, ſo ſcheinen doch die mit den andern Säuren gebildeten gleiche krampfwidrige Kraft zu beſitzen; in wie fern aber die verſchiednen Gattungen hierinn von einander abweichen, iſt noch nicht gehörig beſtimmet.

Man bedient ſich ihrer in allen krampfhaften Beſchwerden, es ſey nun in denen des ganzen Körpers, oder in denen des Speiſekanals; und die Plötzlichkeit, mit der ſich ihre Wirkungen verbreiten, giebt ihnen groſe Vorzüge.

Sie reizen und erhitzen die Theile, auf die ſie unmittelbar angebracht werden, und hierinn ähneln ſie dem Kampher; ſie gleichen ihm aber auch darinn, daß ſie ſich gegen den ganzen Körper nicht erhitzend erweiſen. Auch darinn gleichen ſie ihm, in anderer Rückſicht, daß ſie ſich krampfwidrig gegen Entzündungskrämpfe zeigen, und ſo heilen ſie, in bekannter Anwendungsart, Kopfweh, Zahnſchmerzen, und einige rheumatiſche Beſchwerden *).

*) Vorzüglich iſt die ſchnelle Hülfe, welche er in der Magengicht leiſtet, zu einem Theelöffel mit Pfeffermünz- oder anderm Waſſer eingenommen, ſehr hochzuſchätzen. M. ſ. Lind in Samml. f. pr. Aerzte XII. S. 97.

Der Aether ſcheint auch mit einiger ſchmerzſtillenden Tugend begabt zu ſeyn, die dann, meines Erachtens auch ziemlich guten Grund bei **Hoffmanns** ſchmerzſtillenden Tropfen hat, oder, was ich für daſſelbe halte, bei dem verſüßten Vitriolgeiſte.

Das einzige, was ich noch in Betreff des Aethers zu erinnern habe, beſtehet darinn, daß der gewöhnlichſt angewendete Vitrioläther gar leicht etwas Schwefelſäure bei ſich führt, und daß, jemehr er davon enthält, deſto geringer auch ſeine Tugenden werden. Um daher eine kräftige Arznei zu erhalten, iſt es nöthig, daß man ſich alle Mühe nehme, den Aether frei von aller Beimiſchung der Schwefelſäure zu machen *).

Bränzlichte Oele (olea empyreumatica).

Das wegen ſeiner krampfwidrigen Tugenden bekannteſte bränzlichte Oel, wird faſt immer aus dem bränzlichten Oele der Thiere gezogen, und wird daher in ſeinem rektificirten Zuſtande thieriſches **Oel** (oleum animale) genannt. Ich halte es jedoch für gut, meine chemiſchen Leſer zu benachrichtigen, daß man ein Oel von gleicher Flüchtigkeit und krampfwidrigen Tugend, wie ich aus meiner eignen Erfahrung weiß, aus dem empyreumatiſchen Oele der Gewächſe erhalten kann, wenn ſie auf gleiche Weiſe, wie zum Thieröle vorgeſchrieben iſt, bearbeitet werden. Deshalb habe ich in meinem Verzeichniſſe den allgemeinen Namen der bränzlichten Oele gewählt.

Ich behaupte jedoch nicht, daß man irgend einen beſondern Vortheil erreicht, wenn man das Gewächsöl dazu bearbeitet, und deshalb werde ich ſo fort von demjenigen reden, welches man gewöhnlich aus thieriſchen Fetten bekömmt.

Die Bereitung dieſes Oels war ehedem, beſonders wie ſie **Hoffmann** vorſchreibt, eine ſehr mühſame Arbeit; die

*) Salpeteräther iſt von dieſer Untugend frei; und dem Vitrioläther kann man ſie durch kalte Digeſtion mit Braunſtein, und abermahliges Deſtilliren benehmen. **Anm. d. Ueb.**

nachgehenden Scheidekünſtler aber haben gefunden, daß man den ganzen Entzweck mit weniger Arbeit und gleich gutem Erfolge erreichen könne. Ich werde mich nicht weiter in die Geſchichte dieſer Arbeiten und der verſchiednen vorgeſchlagnen Methoden einlaſſen, auſſer daß ich erinnere, daß die in der lezten Ausgabe des londner Dispenſatoriums gegebenen Vorſchriften mir aus den oben bei Gelegenheit des Bernſteinöls vorgetragnen Gründen, nicht hinreichend zu ſeyn ſcheinen, da mir hingegen die in der lezten Ausgabe des edinburgiſchen Apothekerbuchs gegebne Vorſchrift vollkommener und vollſtändiger zu ſeyn dünkt. Die daſelbſt gegebne Anleitung, dies Oel in ſeinem vollkommnen Zuſtande zu erhalten, ſcheint mir beſonders dienlich und nöthig zu ſeyn.

So wie ich oben ſagte, und meines Erachtens jeder einſehn wird, daß es ſehr ſchwer ſei, die Wirkungsart der krampfwidrigen Mittel überhaupt zu erklären, ſo finde ich auch, daß die Schwierigkeit wächſt, je weiter ich in der Betrachtung derſelben fortgehe. Hier habe ich Gelegenheit, eines beſondern Umſtandes bei dieſem Vorhaben zu gedenken. Ich finde, daß das ſehr flüchtige Oel, in den verſchiednen Aetherarten, und das ſehr flüchtige Oel durch oben erwähntes Verfahren erhalten, es rühre nun entweder aus dem mineraliſchen, dem thieriſchen oder dem gewächsartigen Reiche her, ſich eins wie das andere als kräftige antiſpasmodiſche Mittel beweiſen. Dieſemnach leuchtet mir es ein, daß ihre Kraft faſt ganz im Verhältniſſe der Flüchtigkeit ſtehe, zu der man ſie gebracht hat; da es wohl bekannt iſt, daß wenn ihre Flüchtigkeit und mit derſelben ihre krampfwidrige Kraft aufs höchſte getrieben iſt, ſie wiederum leicht durch die Berührung der Luft verändert werden, daß durch dieſelbe ihre Farbe, ihr Geruch und ihre Flüchtigkeit ſehr vermindert wird, und daß durch dieſe Veränderungen ihre antiſpasmodiſche Kraft ſehr viel leide. Hier ſiehet man alſo einen beſondern Zuſammenhang zwiſchen der Flüchtigkeit des Oels und unſerer Nervenkraft; wie aber die erſtere auf die leztere wirke, können wir gar nicht einſehn, vorzüglich aber nicht, wie das erſtere, durch den Verluſt ſei-

ner Flüchtigkeit in den Zuſtand verſezt werde, der Heilung der krampfhaften Beſchwerden weniger angemeſſen zu ſeyn.

Ich habe oben geſagt, daß dieſe Beſchwerden von einem Zuſtande von Beweglichkeit in der Gehirnkraft abhängen, und ich thue hier noch einen Schritt weiter, wenn ich behaupte, daß unſere flüchtigen Oele der Gehirnkraft auf eine gewiſſe Zeit eine Stätigkeit verleihen, ohne, wie die narkotiſchen Mittel thun, ihre Beweglichkeit zu vernichten.

Ich muß aber nach dieſen Muthmaſungen von dieſem Gegenſtande abſtehen, bis wir durch fernere Beobachtung und Nachdenken mehr von der Natur der Nervenkraft gelernt haben, als wir jezt wiſſen. Indeſſen muß ich erinnern, daß die Spekulationen, in die ich mich eingelaſſen habe, mich etwas in der Praxis gelehrt haben, da, wenn ich in einigen Fällen die Wiederkunft eines fallſüchtigen Anfalls*) auch nicht wußte, ich dennoch, wenn ich eine ſtarke Gabe thieriſchen Oels gab, einen ſolchen Anfall verhindern konnte. Doch nichts mehr hiervon.

Thieriſche.

Bieſam (moſchus.)

Wie dergleichen ſich in einem thieriſchen Körper erzeugen könne, kann ich mir zu erklären nicht anmaſen, da ich mir nicht im mindeſten einfallen laſſe, in vielen andern Fällen die mancherlei und beſondern Erzeugniſſe der thieriſchen Haushaltung zu erklären.

Die natürliche Geſchichte des Thieres, welches dieſe ſonderbare Subſtanz hervorbringt, muß ich andern überlaſſen, da es gar nichts zu unſerer Abſicht hilft, zu beſtimmen, ob es unter das Ziegen- oder das Hirſchgeſchlecht gehöre.

*) **Thouvenel, ein guter Beobachter, heilte einen 14jährigen Knaben an der Fallſucht, welche 18 Monate gedauert hatte, mit Thieröl, und nahm zulezt die Rinde zu Hülfe. Samml. f. pr. Aerzte X. S. 129. Bei krampfhaftem Herzklopfen und einigen andern krampfhaften Beſchwerden hat er es ebenfalls hülfreich befunden, in vielen Fällen aber auch gar nicht.**
Anm. d. Ueb.

Ich wollte wünſchen, in ſeine chemiſchen Eigenſchaften eindringen zu können; die Scheidekünſtler ſind aber in dieſem Gegenſtande nicht weit gekommen. Er iſt eine merkwürdig geruchvolle Subſtanz, und dieſe Eigenſchaft ſcheint in einem Weſen zu liegen, was man weſentliches Oel nennen könnte, da es in der Deſtillation mit Waſſer übergeht. Wenn man dieſes für einen Beweis der groſen Flüchtigkeit dieſes Oeles annehmen kann, ſo kann man den Bieſam unter die Ordnung derer Dinge bringen, welche ihre antiſpasmodiſchen Kräfte ihrer großen Flüchtigkeit zu danken haben. Dies muß, was den Moſchus anlangt, fernerm Nachdenken und Erfahrungen überlaſſen werden; ich aber gehe nun weiter fort, ihn als eine arzneiliche Subſtanz in ſeinem rohen Zuſtande zu betrachten.

Ich ſehe ſeine Kräfte als gänzlich von einer ſehr geruchvollen Materie abhängig an, welche in allen Fällen viel Wirkſamkeit auf die Nerven des menſchlichen Körpers zu haben ſcheint. Da wir jedoch noch kein gewiſſes Mittel kennen, ſeine geruchvollen Theile auszuziehn, ſo iſt das erſte, was wir über ſeine arzneilichen Eigenſchaften zu bemerken haben, daß er mit größerm Erfolge in Subſtanz, als in irgend einer andern Bereitung gegeben wird, die man etwa verſucht hat. In Subſtanz muß er in großen Gaben, von zehn bis dreiſig Gran, verordnet werden, und ſelbſt dann, wenn man dieſe großen Gaben wirkſam befindet, müſſen ſie in nicht langen Zwiſchenzeiten auf einander wiederhohlet werden, bis die Krankheit völlig beſieget iſt.

Weil ich eben der Gaben des Moſchus erwähne, iſt es dienlich zu erinnern, daß bei ihnen viel auf die Beſchaffenheit deſſelben ankömmt, da er zu verſchiednen Zeiten ſich in ſehr verſchiedner Güte befindet. Ob dies, wie man behauptet hat, von einer unvollkommenen Beſchaffenheit des urſprünglichen Bieſams, oder von einer häufig damit vorgenommenen Verfälſchung herrühre, kann ich nicht mit Gewißheit beſtimmen; es kommen aber in der That ſolche Verſchiedenheiten vor, und ich habe ihn daher ſehr oft als ein unwirkſames Mittel befunden. Ich urtheile von ihm im-

mer nach der Stärke ſeines Geruchs, und daß er nur nach Verhältniß deſſen eine wirkſame Arznei ſey.

Ich ward einmal zu einem Kranken in der Nacht geruſen, welcher mit heftigem Kopfweh und Wahnſinn, Zufälle, welche von Gicht entſtanden, befallen war; ich verordnete dagegen funfzehn Gran Moſchus, ohne jedoch meinem Kranken einige Erleichterung dadurch zu verſchaffen. Am Morgen aber, da die Krankheit immer noch ſo fort währete, und ich erfahren hatte, wo guter und ächter Bieſam zu bekommen wäre, verordnete ich eine gleiche Gabe davon, und verurſachte dadurch unmittelbare Erleichterung meinem Kranken.

Nach vielen ſolchen Fällen von der verſchiednen Güte des Moſchus, muß ich allen Aerzten einſchärfen, daß der ächte Bieſam eine ſehr kräftige Arznei iſt, und daß ſie bei keiner Gelegenheit an ſeiner Wirkſamkeit zweifeln ſollen, ohne ſich vorher überzeugt zu haben, daß die Fehlſchlagung nicht von ſchlechter Güte des Mittels herrühre. Ich muß hinzuſetzen, daß die ſchlechte Güte des Moſchus ſich durch eine ſtarke Gabe nicht erſetzen läßt.

Unter einer ſolchen Vorſicht bei der Wahl deſſelben behaupte ich, daß der Moſchus eins der kräftigſten krampfwidrigen Mittel ſei, die uns bekannt ſind. Ich habe ihn, mit D. **Wall**, als ein heilſames Mittel in vielen konvulſiviſchen und ſpasmodiſchen Krankheiten, deren manche von ſehr beſonderer Art waren, gefunden. Ich hatte einſtmals einen Herrn in der Beſorgniß, der mit einem Krampfe des Schlundkopfes behaftet war, und der ihn am Schlingen, und faſt völlig am Athemholen hinderte. Dieſer ward, als andere Mittel fehl ſchlugen, durch den Gebrauch des Moſchus erleichtert, und er zeigte oft an ihm ſeine Kraft, denn die Krankheit kam zu Zeiten einige Jahre hindurch immer wieder, und lies ſich blos durch den Gebrauch des Bieſams verhüten oder heben.

Vor einiger Zeit ſtand der Bieſam in dem Rufe, den Biß des tollen Hundes zu heilen. **Johnſton** hat uns zwei Fälle aufgezeichnet, welche ſeiner Wirkſamkeit gar ſehr das Wort reden, und ich bin von einem Falle in hieſiger Ge-

gend unterrichtet worden, wo einige ſtarke Gaben Moſchus die Kur bewirkten, nachdem ſchon die Symptomen der Waſſerſcheu ausgebrochen waren. Wir haben aber weiter keine *) Fälle von dieſer Art, und ich überlaſſe ſeine Tugenden in dieſem Stücke gänzlich dem Ermeſſen der königlichen Geſellſchaft zu Paris.

In einer andern Krankheit kann ich für die Kräfte des Moſchus Zeugniß ablegen, nämlich in verſchiednen Zuſtänden der Gicht. Der von Pringle in den phyſical and literary Eſſays, (Vol. II. art. 12.) aufgezeichnete Fall redet ſehr für ſeine Tugenden, und in verſchiednen Fällen, wo die Gicht den Magen befiel, habe ich die Krankheit durch ſtarke Gaben Bieſam erleichtert gefunden.

Ich habe oben einen Fall von Kopfſchmerzen und Wahnſinn erzählt, welcher von Gicht entſtand, und durch dies Mittel geheilet ward, und bei derſelben Perſon habe ich mehrere Beiſpiele ſeiner Heilſamkeit gehabt. Da dieſe Perſon oft mit der Gicht befallen war, welche leicht zurücktrat, und den Magen, die Lungen, und vorzüglich, wie oben erwähnt, den Kopf befiel, ſo ward dieſelbe bei vielen Gelegenheiten ſehr ſchleunig erleichtert, wenn ich ihr ſtarke Gaben Bieſam, oder doch in kurzen Zwiſchenzeiten wiederholte Gaben verordnete; endlich aber brachte die ſtarke Unregelmäßigkeit der Lebensordnung dieſes Kranken das Uebel in einen Zuſtand der allen Heilmitteln widerſtand.

Den Bieſam haben Einige in anhaltenden Fiebern gebraucht, und ich habe Erfahrung von ſeinem Nutzen gehabt. Er ſcheint jenen Fällen von konvulſiviſcher Beſchwerde angemeſſen zu ſeyn, die, wie ich oben geſagt habe, durch Mohnſaftmittel zu heilen ſind, und in der That hat der gute Erfolg, den ich immer von leztern erhielt, mich an fernern Verſuchen mit dem Moſchus verhindert **).

*) Nugent hat in ſeinem Büchelchen von der Waſſerſcheu einen Fall von dieſer durch Moſchus geheilten Krankheit vollſtändig aufgezeichnet. Anm. d. Ueb.

**) Thouvenel ſtellte zwei epileptiſche Kranke ganz damit her. Auch eine Raſerei hat er faſt durch ihn allein bezwungen.

Biebergeil (caſtoreum).

Auch dies iſt ein thieriſches Produkt, mit deſſen natürlicher Geſchichte der Leſer wohl bekannt iſt. Es iſt eine ſehr ſtark, aber widrig, riechende Subſtanz, welcher Eigenſchaft ich ſeine arzneilichen Kräfte zuſchreibe. Gewiß iſt es bei vielen Gelegenheiten ein kräftiges Antiſpasmodikum, und iſt faſt in allen Fällen, welche ſolche Mittel erfodern, nützlich geweſen, beſonders wenn man es in Subſtanz und in ſtarken Gaben, von zehn bis dreiſig Gran, gab *).

Einige haben vermuthet, das Biebergeil beſitze etwas Narkotiſches; ich habe dies aber nie wahrgenommen, ausgenommen, wenn man ihm dergleichen Erfolg zuſchreiben wollte, wo es krampfhafte Beſchwerden hob, welche den Schlaf unterbrachen. Seine arzneilichen Kräfte laſſen ſich am beſten durch verſtärkten Weingeiſt ausziehn, weil dieſer vermuthlich am wirkſamſten das geruchvolle Oel in ſich nimmt, von welchem, aller Wahrſcheinlichkeit nach, ſeine arzneilichen Eigenſchaften herrühren.

Dieſer Meinung iſt das edinburger Kollegium; das londner Diſpenſatorium aber zieht den Brantwein vor. Lezterer kann eine Arznei abgeben, die ſich füglicher in ſtarker Doſis, als erſtere gebrauchen läßt. Meines Erachtens aber laſſen ſich von keinem von beiden Gaben verordnen, die viel Wirkſamkeit beſäſen. Beide können ein Mittel abgeben, welches ſich ſchnell verbreitet, und daher in krampfhaften Beſchwerden nützlich iſt; wenn aber dies die Abſicht des Arztes iſt, ſo wird ſie am ſicherſten erreicht, wenn er die zuſammengeſezte Biebergeiltinktur anwendet, wie ſie das edinburger Diſpenſatorium vorſchreibt.

Im Tetanus ſcheint ihm die Verbindung deſſelben mit Mohnſaft hülfreich zu ſeyn. Saml. f. pr. Aerzte, X. S. 352.
Anm. d. Ueb.

*) Von drei Fallſüchtigen, deren Krankheit blos in den Nerven lag, hat Thouvenel Einen mit Bibergeil geheilt. Ich ſahe ein Wechſelfieber blos durch Bibergeil, als Hausmittel gebraucht, bald vergehen. In verſchiednen krampfhaften Beſchwerden hat er mir groſe Dienſte gethan, wenn er von ächter Güte war, und in ſtarken Gaben genommen ward. A. d. U.

Flüchtige Laugenſalze.

Dieſe hätten oben unter dem Hauptſtücke von den Reizmitteln aufgeführt werden ſollen, da ihre Reizkraft ihre merklichſte Eigenſchaft iſt, und ſie dieſelbe in jeder Gabe zeigen, wo die Gehirnkraft geſchwächt, und folglich die Thätigkeit des Herzens erſchlaffet iſt, oder beſchleunigt werden ſoll. In ſolchen Fällen iſt dieſer Reiz einer der ſicherſten, und immer nur überhingehend, und wenn man die Schärfe dieſer Salze ſo bedecken kann, daß ſie durch den Mund und die Kehle, ohne viel Reiz daſelbſt zu erregen, hindurch gehen können, ſo kann man ſie in ſtärkern Gaben von zehn bis zwanzig Grän verordnen.

Es iſt nicht nöthig zu erinnern, daß dieſe flüchtigen Laugenſalze, ehedem aus verſchiednen thieriſchen Subſtanzen gezogen, und daß ihnen nach dieſen beſondere Tugenden zugeſchrieben wurden. Jezt haben aber die Scheidekünſtler eingeſehn, daß ſie, aus was irgend für einer Subſtanz ſie auch gezogen ſeyn mögen, zu einem ſolchen Grade von Reinigkeit gebracht werden können, daß ſie kaum im Mindeſten von einander abweichen. Sie werden jedoch immer noch auf zwei verſchiedne Arten bereitet; einmal aus dem Salmiak, woraus der flüchtige Salmiakgeiſt, und das flüchtige Salmiakſalz entſtehet.

Dies iſt gewiß die reinſte Geſtalt des Laugenſalzes, und die freieſte von jeder anhängenden thieriſchen Subſtanz; ſo lange jedoch der Handel mit dem aus den Knochen oder andern thieriſchen feſten Theilen verfertigten flüchtigen Laugenſalze fortdauert, ſo werden unſere Apotheken ein Salz und einen Geiſt bekommen, welcher faſt nie von anklebenden bränzlichten Thierſtoffen rein ſeyn wird, und es entſtehet bei mir die Frage: ob eine ſolche Beimiſchung, dem flüchtigen Salze und Geiſte nicht noch beſondere Eigenſchaften geben könne? Ich glaube ſie thut es, und macht dies Mittel krampfwidriger.

Man wendet das flüchtige Laugenſalz in flüſſiger Geſtalt gewöhnlich in ſeinem mildern Zuſtande an; durch eine Deſtillation des Salmiakes mit lebendigem Kalke aber kann man

das Laugenſalz in ſeinem kauſtiſchen Zuſtande bekommen. In dieſer Verfaſſung läßt es ſich leicht mit Weingeiſt verbinden und giebt den ſpiritus ſalis ammoniaci dulcis des edinburger oder den ſpiritus ſalis ammoniaci vinoſus des londner Diſpenſatoriums ab. Dieſe Verbindung giebt eine vortrefliche Flüſſigkeit zur Auflöſung der verſchiednen ſtinkenden Subſtanzen, die man als krampfwidrige Mittel gebraucht, und macht ſie zu Arzneien, welche ſich ſchneller verbreiten, und vielleicht in allen krampfhaften Beſchwerden wirkſamer ſind.

Das kauſtiſche flüchtige Laugenſalz wird ſelten vor ſich gebraucht; wenn aber ſeine Schärfe bedecket iſt, während es durch den Mund und die Kehle hindurch gehet, ſo kann man es mit groſer Sicherheit geben. Sein hauptſächlichſter Nutzen aber iſt zu äuſerlichem Gebrauch, und es giebt, wenn man den Geruch davon in die Naſe gehen läßt, ein kräftigeres Reizmittel ab, als das milde Laugenſalz. Seine Schärfe iſt ſo beträchtlich, daß, wenn es auf die Haut gebracht wird, es dieſelbe leicht reizt, und ſogar entzündet.

Es läßt ſich ſo anwenden, daß es ſich in vielen Fällen als ein nüzliches rothmachendes Reizmittel erweiſet. Hiezu gehört aber, daß es mit einem milden ausgepreßten Oele in einem ſolchen Verhältniſſe gemiſcht und abgeſtümpfet werde, daß man ſeine allzugroſe Entzündungskraft verhütet; und in dieſer Verfaſſung kann es mit groſem Vortheile gebraucht werden, und vorzüglich mit gröſerm Nutzen in Fällen von Lähmung, als die Säuren, deren wir vorher zu dieſem Behufe gedachten.

Die Aerzte ſind jezt wohl mit dem Gebrauche dieſer Miſchung unter dem Namen der flüchtigen Salbe (volatile oil) bekannt, und finden ſie zuträglich zur Erleichterung aller von Rheumatism entſtehenden Schmerzen, wenn die Haut noch nicht mit Röthe befallen iſt; ſie iſt ſogar dienlich zur Erleichterung der Schmerzen von Blähungen. Wenn dieſe Miſchung recht hülfreich ſeyn ſoll, ſo muß ſie aus einem Quentchen gutem kauſtiſchen Laugenſalze und einer Unze Oel verfertigt werden; man kann ſo gar oft mit Vortheil dieſe Menge verdoppeln.

Die Apotheker bitte ich, zu bemerken, daß wenn das Laugenſalz ſich nicht völlig und innig mit dem Oele vereinigt, und nicht in Vereinigung bleiben will, dies ein Kennzeichen ſei, daß das Laugenſalz nicht hinreichend kauſtiſch war.

Von der Wirkung der Arzneien auf die Säfte.

Nachdem ich nun, ſo viel ich vermochte, die Wirkung der Arzneien auf die einfachen ſowohl als auf die lebenden feſten Theile in Betrachtung gezogen und erkläret habe, ſo muß ich zunächſt die Wirkung der Arzneien auf die flüſſigen Theile des menſchlichen Körpers in Ueberlegung ziehen.

Dieſer Gegenſtand hat eine groſe Menge Schriften über die Materia medika beſchäftigt, meines Erachtens aber, ohne groſen Nutzen. Man zog die Sätze oft aus übel verſtandnen Thatſachen und aus unvollkommner Ueberſicht der Dinge, und erklärte ſie gewöhnlich nach misverſtandnen Grundſätzen. Ob ich im Stande ſeyn möchte, dieſe Lehre in beßre Verfaſſung zu ſetzen, getraue ich mich nicht zu entſcheiden; es ſcheint jedoch nöthig, es zu verſuchen, und ich werde es nach allen meinen Kräften thun.

Die Grundſätze, deren ich mich bedienen werde, laſſen ſich vielleicht von einigen chemiſchen Philoſophen wohl einſehen; die meiſten Aerzte irgend einer Gegend in Europa aber werden ſie weit weniger, am wenigſten aber werden ſie Schriftſteller über die Materia medika verſtehen. Es ſcheint daher nöthig, daß ich die Grundſätze vorlege, auf denen ich jezt fortzugehen gedenke, und ſie dann der Verbeſſerung und Erweitrung geſchickterer Philoſophen überlaſſe.

Der anzuwendende leitende Grundſatz iſt der, daß die Eigenſchaften der Körper, ſo wie ſie ſich uns zeigen, vorzüglich verändert werden durch Trennung und Verbindung; nämlich durch die Trennung der Gemiſche in ihre Beſtandtheile, welche dann in ihrem abgeſonderten Zuſtande Eigenſchaften beſitzen, welche von denen abweichen, die in der Miſchung zum Vorſchein kommen; oder durch die Verbindung zweier oder mehrerer getrennten Körper zu einer Mi-

ſchung oder Zuſammenſetzung, welche Eigenſchaften beſizt, die von denjenigen verſchieden ſind, welche ſich in den abgeſonderten Theilen zeigten.

Alles dies iſt gewöhnlich ſichtlich; um aber den leztern Fall zu erklären, müſſen wir nun bemerken, daß die Natur zwiſchen den kleinen Theilen der Körper eine Anziehung, wie man es nennt, oder eine Neigung derſelben feſtgeſezt hat, in einer gewiſſen Nähe ſich unter einander zuſammen zu ziehn, und feſt zuſammen vereinigt zu bleiben.

Dieſe Vereinigungsneigung oder dieſe Anziehung findet jedoch nicht zwiſchen allen Arten von Körpern ſtatt, indem es viele giebt, welche keine ſolche Beziehung haben. Auch wenn zwei Körper beiderſeits eine Anziehung zu einem dritten haben, ſo iſt immer die Kraft des einen zu dieſem dritten Körper gröſer als die des andern, welches man auswählende Anziehung (elective attraction) nennt.

Durch leztere geſchiehet beſonders, daß die Trennung der Beſtandtheile der Miſchungen bewirkt wird. Wenn nämlich zu einem zuſammengeſezten Körper ein anderer gebracht wird, welcher eine ſtärkere Anziehung zu einem ſeiner Beſtandtheile beſizt, als dieſe gegen einander haben, ſo gehet der Theil, welcher zu dem hinzugeſezten Körper eine ſtärkere Verwandtſchaft hat, zu lezterm über, und verläßt den andern, mit dem er vorher allein verbunden war; und ſo können die Beſtandtheile einer Zuſammenſetzung von einander getrennet werden, während ſich eine neue Verbindung zu gleicher Zeit bildet *).

Um die Trennung der gemiſchten Körper zu erklären, iſt es ferner nöthig anzumerken, daß die Beſtandtheile der Gemiſche von einander durch die Wirkung der Hitze oder des Feuers getrennet werden können. Nehmen wir dieſes zur

*) Die gewöhnlichſten Zerſetzungen geſchehen nicht, wie der Verf. hier vorſtellt, durch eine einfache — ſondern durch eine doppelt auswählende Verwandtſchaft; ein Begriff, von dem man ſich in der Scheidekunde genauer belehren kann. Ich wenigſtens kenne faſt gar keine einfache; da es faſt keinen einfachen Körper in der Welt, wenigſtens für die Gränzen unſrer Kenntniſſe giebt. Anm. d. Ueb.

Erklärung zu Hülfe, ſo haben wir alle die verſchiednen Mittel zur Veränderung der Eigenſchaften der Körper mittelſt der Trennung und Zuſammenſetzung.

Siehet man die Sache aus dieſem Lichte an, ſo wird es erhellen, daß, auſſer der Wirkung des Feuers, die einzige noch übrige Kraft in der Natur, wodurch die Eigenſchaften der Körper verändert werden, die Anziehungsverwandtſchaft iſt, welche die Natur zwiſchen verſchiednen Körpern feſtgeſezt hat. Worauf dieſe Verwandtſchaft beruhe, iſt, ſo viel ich weiß, noch gar nicht eingeſehen worden. Die erſten kleinſten Theile der Körper haben wir in keinem Fall, ſo viel mir wiſſend iſt, ſo in die Augen gefaſſet, daß ſie uns auch nur die mindeſten Eigenſchaften und Verfaſſungen gezeigt hätten, woraus ſich ihre mancherlei Anziehungen, oder ihre Widerſpenſtigkeit gegen einander erklären lieſen, die wir ihre Abſtoſung nennen. Die Vorausſetzungen der Korpuskularphiloſophie beruhen auf willkührlicher Muthmaſung, und man könnte vielleicht bei einzelnen Körpern darthun, daß ſie überhaupt ungegründet geweſen ſind.

Die neuern Entdeckungen, welche zeigen, daß Säuren oft in Luftgeſtalt erſcheinen, ſollten, deucht mir, die Begriffe der Korpuskularphiloſophen in Verwirrung ſetzen. Mit einem Worte; die Lehren der leztern haben mir nie eine Erſcheinung der Natur erklärt, und offenbar iſt es hohe Zeit, daß wir ſie bei der Erklärung der Eigenſchaften der Körper fahren laſſen.

Man kann in den Eigenſchaften der Aggregate durch mechaniſche Theilung einige Veränderung bewirken; mechaniſche Theilung aber trennt die Aggregate nur in ihre Ganztheile (integrant parts), und ich weiß kein Beiſpiel einer ſolchen Theilung, welche die Beſtandtheile irgend einer Miſchung trennet, die ſich bis auf die kleinen erſten Theile des Aggregats erſtreckte. Wenn die mechaniſche Theilung den Zuſammenhang der Aggregate zu verändern ſcheint, ſo behaupte ich, daß es immer mittelſt einer durch Auflöſung oder Miſchung wirkenden Anziehungsverwandtſchaft geſchiehet.

Hienächſt muß bemerkt werden, daß wo Körper durch die Verbindung zweier verſchiedner Körper verändert werden

ſollen, immer ein gewiſſes Verhältniß des einen zu dem andern nöthig ſei, um irgend eine beträchtliche Veränderung in den Eigenſchaften der neuen Miſchung zu bewirken; und wenn das Verhältniß des einen nur ſehr geringe gegen das des andern iſt, ſo können, wenn gleich jener über das Ganze gleichförmig verbreitet würde, dennoch die Veränderungen in den vormaligen Eigenſchaften der ſtärkern Menge nur ſehr unbeträchtlich und kaum anzugeben ſeyn. Wenn daher eine gegen die ganzen Säfte des menſchlichen Körpers nur kleine Menge Stoff in denſelben gebracht wird, ſo kann in der gröſern Maſſe keine beträchtliche Veränderung vorgehen, ein Saz, deſſen wir uns häufig zu bedienen Gelegenheit haben werden.

Doch iſt hier zu erinnern, daß bei jeder Gelegenheit, wo es ſichtlich wird, daß ein gegen den ganzen menſchlichen Körper kleiner Theil Stoff, wenn er in denſelben kömmt, ſehr beträchtliche Wirkungen in Veränderung ſeines Zuſtandes ausübt, dies entweder dadurch geſchehen müſſe, daß der Stoff vorzüglich auf das Nervenſyſtem wirkt, zu deſſen Erregung kleine Maſſen Stoff nöthig ſind, oder dadurch, daß der Stoff als ein Ferment wirkt, welches, wenn es allmählig ſich in den verſchiednen Theilen äuſſert, endlich eine beträchtliche Wirkung in der ganzen Maſſe zuwege bringen kann.

Nachdem ich ſo meine allgemeinen Grundſäze vorgelegt habe, gehe ich nun zur Betrachtung der verſchiednen Arzneien, welche auf die Säfte wirken, über, und werde ſie unter den verſchiednen Abtheilungen behandeln, unter die ich ſie in meinem Verzeichniſſe gebracht habe. Ich könnte ſie, wie gewöhnlich geſchieht, und wie in meiner allgemeinen Tabelle geſchehen iſt, als **verändernde** (alterantia, immutantia) und als **ausleerende** Mittel (evacuantia) aufführen; da ich aber bei der Hauptabtheilung der verändernden Mittel keine ſchickliche Lehre vorlegen kann, ſo gehe ich zur Betrachtung des beſondern Zuſtandes der Veränderung über, wie ich ſie einzeln in meinem Verzeichniſſe auseinander geſezt habe.

Neuntes Kapitel.

Verdünnende Mittel (diluentia).

Die Flüſſigkeit des Blutes kann auf zwei Arten vermehret werden, nämlich durch Vermehrung der Menge Flüſſigkeit in demſelben, oder durch Verminderung des Zuſammenhangs der andern Theile. Die erſtere Art iſt es, unter der wir die eigentlich ſogenannten Verdünnungsmittel begreifen, und unter der andern werden wir im nächſten Kapitel die zertheilenden Mittel betrachten.

Was die erſtern anlangt, ſo iſt es wohl bekannt, daß die gewöhnliche Flüſſigkeit des Blutes vom Waſſer herrührt, welches immer in groſem Verhältniſſe in demſelben zugegen iſt, und daß das Hauptmittel, und vielleicht das einzige, ſeine Flüſſigkeit zu vermehren, in Verſtärkung des Antheils Waſſer in demſelben beſtehet. Ich nehme es für ausgemacht an, daß das Blut in der Verfaſſung, in welcher es ſich in lebenden Körpern befindet, immer leicht einen gröſern Antheil Waſſer gleichförmig in ſich verbreiten läßt, wodurch die Flüſſigkeit des Ganzen zunimmt; ich kann auch in der That keine andere Flüſſigkeit finden, welche dieſe Wirkung haben könnte, auſſer nach Verhältniß des Waſſers, welches eine ſolche Flüſſigkeit enthält. Waſſer iſt daher das, vielleicht einzig, dienliche Verdünnungsmittel, und ſeine Wirkungen als eines ſolchen werde ich nun in umſtändlichere Ueberlegung ziehen.

Waſſer.

Dies betrachtete ich oben als ein Getränk, und werde es nun als Arznei betrachten, in welcher Rückſicht es einige mit Recht als ein univerſelles Mittel angeſehn haben. Wir erwähnten oben die verſchiednen Eigenſchaften des Waſſers, welche nöthig ſind, es zum Trinken geſchickt zu machen, und es ſcheint genug zu ſeyn, wenn wir ſagen, daß eben dieſelben Eigenſchaften es ſind, die es zum Gebrauche der Blutverdünnung geſchickt machen, und in dieſer Hinſicht gehe ich fort ſeine Wirkungen zu betrachten.

Da nach der Abſicht der Natur das Waſſer zum Getränke für die ganze thieriſche Schöpfung beſtimmt iſt, ſo iſt es für den Menſchen das ſchickliche Stillungsmittel des Durſtes. Seine erſte Wirkung iſt, daß es dieſes Verlangen löſchet, und dadurch eine ſehr unangenehme Empfindung hinwegnimmt, wodurch der ganze Körper oft in groſe Reizung geräth. Das Waſſer thut dies nicht nur vermöge ſeiner Kühle und einfachen Flüſſigkeit, ſondern auch vermöge ſeiner verdünnenden Kraft, wodurch es die zähen Stoffe im Innern des Mundes und der Kehle auflöſet.

Wenn das Waſſer in den Magen kömmt, ſo bewirkt es darin, je nach ſeinem Wärmegrade und der genoſſenen Menge eine ſehr verſchiedene Aeuſſerung. Die Wirkungen des erſtern habe ich verſchiedenemale erwähnt, und brauche es daher hier nicht weiter zu thun; blos von ſeiner verdünnenden Kraft werde ich nun reden.

Da die meiſten Menſchen während des Genuſſes feſter Speiſen zu trinken pflegen, ſo iſt kaum zu zweifeln, daß eine gewiſſe Menge verdünnenden Getränkes, beſonders Waſſers, die Auflöſung und Verdauung unſerer feſten Speiſen befördert, auch zur ſchnellern Ausleerung des Magens das Seinige beiträgt. Die hiezu nöthige Menge iſt bei verſchiednen Perſonen ſehr verſchieden, und muß ſich nach den Gefühlen jeder einzelnen Perſon richten. Hier iſt jedoch zu erinnern, daß eine gröſere Menge davon, als nöthig iſt, den Magen allzuſehr ausdehnet, und ſo leicht die noch übrige Eßluſt hinwegnimmt, daher man blos, wenn die Verdauung vorüber iſt, etwas Waſſer zu trinken braucht, um dies Geſchäft vollſtändiger zu beendigen, und die gänzliche Ausleerung des Magens zu befördern.

Unſer Verdünnungsmittel iſt nicht nur zur Beförderung der Verdauung, ſondern auch zur Aufrechthaltung der Verfaſſung des Magens ſelbſt nöthig. Da die Schleimdrüſen dieſes Organs eine groſe Menge ſchweren zähen Schleimes von ſich geben, der, wenn er im Magen bleibt, eine unangenehme Empfindung von Drücken verurſacht, und den Appetit ſchwächt, ſo kann in dieſem kränklichen Zuſtande eine

Menge Waſſer oft das gewiſſeſte Hülfsmittel werden, indem es dieſen Schleim verdünnet, und ſeine Einſaugung und Ausleerung begünſtigt.

Man wird leicht einſehn, daß viele und verſchiedne Beſchwerden des Magens und des ganzen Körpers, vermöge dieſer Wirkungsarten, vom Waſſer gehoben werden können, wenn es getrunken wird.

Gelangt das Waſſer in den Darmkanal, ſo vermiſcht es ſich mit der Galle, und vermindert dadurch die Schärfe derſelben, und beugt dadurch der Reizung vor, die ſie auſſerdem erzeugen könnte. Indem es den Inhalt der Gedärme verdünnet, trägt es gewiß zur vollſtändigern Auflöſung deſſelben bei und begünſtigt, ſelbſt ſeines Umfanges wegen, den weitern Fortgang dieſer Stoffe. Doch iſt hier zu bemerken, daß, da das Waſſer hier nach der Abſicht der Natur häuſig eingeſaugt wird, auch die von uns eben erwähnten Wirkungen immer geringer und geringer ſeyn werden, je weiter die Speiſemaſſe fortrückt; ſie wird daher zu einer dickern Konſiſtenz gelangen. Vielleicht erkläret dies, warum das Waſſertrinken ſo gewöhnlich zum verſtopften Leibe beizutragen pflegt.

Zu gleicher Zeit iſt zu erinnern, daß eine groſe Menge Waſſer, wenn ſie ſehr ſchnell in die Gedärme gelangt, durch ihren Umfang die Thätigkeit derſelben vermehren, und ſich ſo larierend erweiſen könne. Ich habe viele Fälle geſehn, wo das Waſſer, wenn es auf dieſe Art wirkte, ein ſehr nützliches Mittel abgab, den ganzen verhaltenen Darminhalt auszufegen, er mochte nun natürlicher oder krankhafter Art ſeyn. Der gemeine Mann, welcher gewöhnlich alles, was man ihm unter den Namen Mineralwaſſer giebt, in ſehr groſer Menge trinkt, erfährt oft groſen Nutzen von Waſſern, welche keine merklichen Theile in ſich enthalten, wenigſtens keine ſolchen, die dergleichen Wirkung haben könnten, geſchähe es nicht durch den zugleich damit verbundenen groſen Umfang des Waſſers.

Wenn irgend eine ungewöhnliche Menge Waſſer in die Milch- oder andere einſaugende Gefäſe dringt, ſo muß es

den Inhalt derſelben flüſſiger machen, und ſeine Bewegung erleichtern.

Bedenken wir nun, wie viele Verſtopfungen in den zuſammengehäuften Drüſen zu befürchten ſind, ſo können wir einſehn, daß die Vermehrung der Flüſſigkeit des durch ſie hindurchgehenden Saftes oft ein Mittel abgeben können, dergleichen Verſtopfungen vorzubeugen, oder ſie zu heben, wenn ſie ſchon gebildet ſind.

Das Waſſer, welches durch den Bruſtgang in die Blutgefäſe kömmt, muß in eben dem Verhältniſſe die Flüſſigkeit der ganzen Maſſe vermehren, und es iſt gewiß das Mittel, wodurch ſeine Flüſſigkeit gewöhnlich unterhalten wird.

Wahr iſt es, daß ſelbſt eine ungewöhnliche Menge in die Blutgefäſe kommenden Waſſers, nur ſo allmählich in daſſelbe kömmt, daß es kaum eher, als bis es wieder abgeführt wird, den Umfang des Ganzen vermehren, oder die Blutgefäſe ungewöhnlich ausdehnen kann; die Räumlichkeit der Gefäſe aber iſt der Menge des Blutes gewöhnlich ſo genau angemeſſen, daß, meiner Ueberzeugung nach, jede ungewöhnliche Vermehrung der Menge der Flüſſigkeit, ſei ſie auch noch ſo klein, die Blutgefäſe etwas erweitern, und dieſes Syſtem einigermaſen in Thätigkeit ſetzen kann.

Dies kann jedoch in geſunden Körpern, oder in ſolchen, bei denen keine Verſtopfung der Ausſcheidungen ſtatt findet, nicht lange beſtehen; denn ich halte es für ausgemacht, daß jede ungewöhnliche Vermehrung der Menge des Waſſers im Blute unmittelbar durch die eine oder die andere Abſcheidung ſogleich abgehet. Dieſes unmittelbare und reichliche Abgehen des Waſſers durch die Ausleerungen werden wir nun als eine Hauptwirkung des Genuſſes deſſelben in Betrachtung ziehen.

Wenn man eine ungewöhnliche Menge Waſſer getrunken hat, und es ſtark durch den Harn abgehet, ſo kann man, wenn lezterer faſt ganz ohne Farbe, Geſchmack oder Geruch fortgehet, glauben, daß dadurch wenig ſalzhafter Stoff des Blutes mit fortgeführt wird. Dies iſt jedoch, aller Vermuthung nach, nicht völlig der Fall, vielmehr kann das

Waſſer auf dieſe Weiſe einigermaſen die vordem gegenwärtigen ſalzhaften Stoffe vermindern, und hiedurch verſchiedene Krankheiten verhüten, und zur Heilung derſelben beitragen.

Sollte auch ferner ſeine Wirkung dieſer Art nicht beträchtlich ſeyn, ſo muß man doch auf eine andere Wirkung deſſelben Rückſicht nehmen, nämlich, daß es die Thätigkeit der Ab- und Ausſcheidungsgefäſe erreget und erhöhet, und hiedurch immer dem Körper beträchtlichen Vortheil ſtiften muß.

Noch eine andere Bemerkung iſt zu machen. Ob es gleich wahrſcheinlich iſt, daß nach der Einrichtung des thieriſchen Haushalts jede ungewöhnliche Menge Waſſer geleitet wird, eher durch die Ausſcheidungen, als durch die innern ausdünſtenden Gefäſe abzugehen, ſo kann man doch ſchwerlich annehmen, daß dies völlig ſo der Fall ſei, und daß nicht etwas von dem überflüſſigen Waſſer auch durch die innern ausdünſtenden Gefäſe abgehe, und hiedurch einigermaſen die gewöhnliche Aushauchung (halitus), und die davon einzuſaugende Lymphe verdünnere.

Auf dieſe Weiſe wird die verdünnerte Lymphe in ihren Gefäſen fortgehen und geſchickter werden, Stockungen vorzubeugen, die ſich ſonſt in denſelben ereignen könnten. Ob nicht auf dieſe Weiſe der ſtarke Genuß des Waſſers etwas zur Heilung der Skrophel beitragen könne, überlaſſe ich meinem einſichtsvollen Leſer zur Entſcheidung.

Aus dieſer Anführung der Wirkungsart des Waſſers wird, wenn man die Wirkungen des Wärmegrades deſſelben, die ich anderswo erörtert habe, dazu nimmt, leicht erhellen, daß ſtarkes Waſſertrinken, ſehr wenige Ausnahmen abgerechnet, als ein ſehr allgemeines Mittel, die Geſundheit zu erhalten, und Krankheiten zu heilen, angeſehen werden könne.

Nach dem **Waſſer** habe ich in meinem Verzeichniſſe die milden wäſſerichten Flüſſigkeiten (aquoſa blanda) aufgeſtellt, wodurch ich alle diejenigen Flüſſigkeiten meine, welche gröſtentheils aus Waſſer beſtehen, und keine zugeſezten

Stoffe bei ſich führen, welche entweder die verdünnenden Eigenſchaften deſſelben vermindern, oder ihm beſondere Wirkungen geben können. So können alle wäſſerige Flüſſigkeiten, wenn ſie in dieſen Umſtänden ſind, alle die Kräfte und Eigenſchaften beſitzen, die ich dem einfachen Waſſer zugeſchrieben habe.

Zehntes Kapitel.

Zertheilende Mittel (attenuantia).

Dies ſind Arzneien, von denen man annimmt, daß ſie die Flüſſigkeit der Blutmaſſe erhöhen, und zwar, ohne die darin vorhandene Menge Waſſer zu vermehren, durch eine Einwirkung auf die andern Theile des Blutes.

Der Gebrauch dieſer Art von Arzneien rührte, meines Bedünkens, von der Vorausſetzung her, daß die Zähigkeit des Blutes von den kleinen Theilen deſſelben ihren Urſprung nähme, durch welche es zuſammen vereinigt, und ſo zu einer dickern und undurchdringlichern Maſſe gebildet werde.

Dieſe Beſchaffenheit der Säfte ſoll theils durch mechaniſche, theils durch chemiſche Mittel verbeſſert werden können. Das erſtere ſoll durch eine Subſtanz geſchehen, welche die widernatürlich dickern Theile verkleinert, oder ihren Umfang vermindert, oder durch eine Subſtanz, welche leztere zertheilet und von einander trennt; dieſe leztern nennt man einſchneidende Mittel (incidentia), ein bei den Schriftſtellern über die Materia medika häufig vorkommender Ausdruck.

Ueber dieſe Wirkungsart des Zertheilens und Einſchneidens möchte ich zuerſt die Bemerkung machen, daß die gemuthmaßte Urſache einer widernatürlichen Dicke der Säfte auf einem Mißverſtändniſſe beruhe, und ich bin geneigt zu behaupten, daß man durch nichts darthun könne, daß dergleichen je ſtatt finde. Zweitens, geſezt auch, daß die Muthmaſung auf einem beſſern Grunde beruhete, ſo behaupte ich

dennoch, den oben vorgelegten Grundſäzen gemäs, daß keine ſolche mechaniſche Wirkung hier Plaz finden könne.

Ohne mich jedoch weiter in dieſe Unterſuchung einzulaſſen, will ich lieber folgende Stelle des gelehrten **Gaubius** herſetzen. Ob er gleich in der Korpuskularlehre des **Boerhaave** auferzogen war, und auch ſelbſt in andern Theilen ſeines Werks viel von dieſer Lehre annahm, ſo unterhielt er doch einige Zweifel über die Wahrheit und Schicklichkeit derſelben. In Rükſicht eines Punktes derſelben hat er im 300ten Paragraphe ſeiner Krankheitslehre folgende Stelle: „Liegt wohl in der menſchlichen Natur eine Kraft, die ſcharfen Theilchen durch Abſtumpfung und Eindrückung ihrer Ekken und Spitzen gleichſam in Kügelchen zu drechſeln, und ſie ſo geſchmeidig zu machen? Es iſt eben nicht gewiß, daß dieſe ſcheinbare Idee auf die flüſſigen ſowohl als auf die feſten Schärfen paſſe. Vielmehr iſt es glaublicher, daß dies eher (298) durch eine chemiſche Miſchung, als durch eine mechaniſche Abrundung vollbracht werde.“

Ich getraue mich zu ſagen, daß die Meinung von der mechaniſchen Wirkungsart der zertheilenden und einſchneidenden Mittel bei niemand mehr Eingang finden wird, und ich habe daher in Ueberlegung zu nehmen, wie ſich ihre Wirkungen auf chemiſche Weiſe erklären laſſen.

Hier ſtoſen uns jedoch viele Schwierigkeiten auf. Die Veränderung, welche auf den Gebrauch dieſer Arzneien ſich ereignet, läßt ſich, wenn ja überhaupt, doch nicht durch Thatſachen ſichtlich vor Augen legen, und die Theorie von irgend einer muthmaslichen Wirkungsart läßt ſich nicht leicht deutlich machen.

Man weiß nicht genau, was den Zuſtand der thieriſchen Gallerte (Gluten) verändern könne, und wir kennen keine Stoffe, die bei ihrer Anwendung auſſer dem Körper dieſelbe auflöſen können, kauſtiſches Laugenſalz ausgenommen, welches auf dieſelbe, ſo lange ſie in den Gefäſen fließt, nicht angebracht werden kann.

Bringt man Salze an ſie, wenn ſie auſſer den Gefäſen iſt, ſo verhindern ſie die gewöhnliche Gerinnung der-

ſelben, vermögen aber nichts auf ſie, wenn ſie ſchon verdichtet iſt; ſezt man eine Menge Waſſer hinzu, ſo ſcheidet ſich die Gallerte aus der übrigen Flüſſigkeit und zeigt gleiche Eigenſchaften, als ſie bei jeder andern Gelegenheit gethan haben würde.

Eben dies muß ich von den rothen Kügelchen ſagen, daß wir keine Subſtanzen kennen, welche die Beſchaffenheit derſelben, ſie mögen nun in oder auſſer dem Körper ſeyn, verändern können, folglich, daß wir kein Mittel kennen, welches im Stande wäre, die Konſiſtenz der Hauptttheile des Blutes zu verändern, von denen wir annehmen können, daß ſie am geneigteſten ſind, widernatürliche Anhäufungen und Verdichtungen zu bilden.

Findet alſo dergleichen Kraft ſtatt, ſo muß es bei dem Blutwaſſer ſeyn; ob aber je ſolche Gerinnungen in demſelben ſich ereignen, iſt noch nicht dargethan worden, auch ſtimmt dieſe Vorausſetzung nicht mit demjenigen überein, was wir von der Blutwäſſerigkeit wiſſen, welche immer eine ſalzhafte Flüſſigkeit iſt, und eine Auflöſungskraft auf die andern Theile der Blutmaſſe beſizt *).

Wie dem allen aber auch ſeyn mag, ſo können, wo es glaublich iſt, daß Verdichtungen (concretions), oder eine Neigung zur Verdickung zugegen ſei, zertheilende Arzneien ihre Stelle finden, und ich habe eine Reihe von Arzneien verzeichnet, die von dieſer Art ſeyn ſollen.

*) Wenn das Blutwaſſer, wie es höchſt wahrſcheinlich iſt, eine Auflöſungskraft auf den Blutkuchen erweiſt, ſo läßt es ſich doch denken, daß es Mittel giebt, welche erſteres in Stand ſetzen, mehr als gewöhnlich von leztern aufzulöſen und ſo durch die Ausleerungswerkzeuge fortzuführen. Auf dieſe Art wäre es wohl möglich, die Konſiſtenz des Blutes zu vermindern und Uebel abzuwenden, die wir durch die ſogenannten einſchneidenden Mittel zu heben beabſichten. Nächſt dem Waſſer würden dergleichen die reizenden Arzneien ſeyn, die nicht merklich entzünden, etwa die kreßartigen Pflanzen, Mittelſalze, beſonders das Blätterſalz u. ſ. w. Doch dies muß die Erfahrung noch ferner beſtätigen. Anm. d. Ueb.

Unter dieſen habe ich zuerſt das **Waſſer** genannt, welches hier vielleicht nicht wiederholt zu werden nöthig geweſen wäre; ich erwähne es aber, um zu ſagen, daß dies vermuthlich nicht blos das Verhältniß des Waſſers vermehret, welches immer vom Blutkuchen getrennet iſt, ſondern daß auch ein Theil deſſelben ſich ſogar in lezten einſchleichen, und daher ein Mittel abgeben könne, die Kraft des Zuſammenhanges deſſelben zu vermindern.

Das nächſte Mittel in meinem Verzeichniſſe ſind die

Laugenſalze (alkalina).

Man hält ſie für mächtige Zertheilungsmittel; mir aber ſcheinet dies auf keinen ſichern Gründen zu beruhen. Anfänglich glaubte man, ſie wirkten vermöge ihrer fäulnißerregenden Kräfte; **Pringle's** Verſuche aber haben dieſe Meinung gänzlich zu nichte gemacht. Was aber ihre anderweitig auflöſenden Kräfte anlangt, ſo habe ich ſchon die Bemerkung gemacht, daß ſie dergleichen in Rückſicht der Gallerte gar nicht ausüben. Wirken ſie ja noch als zertheilende Mittel, ſo muß es blos dadurch geſchehen, daß ſie den ſalzhaften Zuſtand des Blutwaſſers vermehren; ſie müſſen folglich auf eben die Art, wie die Dinge wirken, deren ich ſo eben gedenken will.

Neutralſalze.

Dieſe hat man durchgängig für Zertheilungsmittel angenommen, aber ohne einen gewiſſen Grund, ſo viel ich einſehen kann. Sie können, wie ich ſchon geſagt habe, zur Verhinderung *) der gewöhnlichen Gerinnung des aus der Ader gelaſſenen Blutes angewendet werden; ſie zeigen aber in keinem **) Verſuche einige Kraft, die Verdichtung des Blutkuchens aufzulöſen oder zu vermindern.

*) Dieſe Verhinderung ſezt doch ſchon einige Auflöſungskraft voraus. Daß ſie die ſchon verdichtete Lymphe ganz und gar nicht auflöſen, iſt doch etwas unwahrſcheinlich, und genauerer Verſuche werth, als bis jezt ſind angeſtellt worden.
Anm. d. Ueb

**) Hoffentlich würde Cullen anders geurtheilt haben, wenn er die Kraft des Blätterſalzes (Terra fol tart.) gekannt

Ich habe zugegeben, daß die ſalzhafte Beſchaffenheit des Blutwaſſers vorzüglichen Antheil an der Erhaltung der Fliesbarkeit der ganzen Blutmaſſe habe, und wenn der ſalzhafte Stoff in großer Menge gegenwärtig iſt, ſo kann er dem Ganzen eine ungewöhnliche Flüſſigkeit ertheilen; ich kann aber nicht begreifen, wie irgend eine ſolche Menge von Neutralſalzen, wie man gewöhnlich zur Arznei gebraucht, eine ſolche Wirkung haben könnte.

Eine Unze Salpeter allmählig im Verlaufe von 24 Stunden eingegeben, während zu gleicher Zeit immer ſchon ein Theil deſſelben durch die Ausſcheidungen abgegangen iſt, kann ſich ohnmöglich in einer ſolchen Menge anhäufen, daß er irgend eine Kraft als Auflöſungsmittel haben könnte.

Auf gleiche Weiſe denke ich über die andern Neutralſalze, und gehe zu der Betrachtung des nächſten Artikels fort.

Seifen.

Boerhaave war ſehr geneigt, den mit dieſem Ausdrucke verbundenen Begriff auszudehnen, und ſchien zu

hätte, die ſchon geronnene koagulable Lymphe aufzulöſen. Auſſer meinen Verſuchen darüber, welche nicht zweideutig ſind, und in Crell's chem. Annalen 1788. B. 2. S. 296 ſtehen, darf ich mich noch auf die von Huxham (Op. phyſ. med. T. I. S. 160. Leipz. 1773, 8.) angeſtellten berufen; ſo wie nicht weniger auf meines liebenswürdigen Lehrers Leonbardi Erfahrungen über die Kraft des Blätterſalzes in Auflöſung des thieriſchen Schleimes, indem er (Diſſ. phyſiologia muci primar. viar. 4. Viteb. 1789. S. 8.) ſpricht: »inter omnium vero ſalium neutrorum ſolutiones aquoſas, quas cum muco digeſſimus, nulla in eo penitus attenuando et ſine omnium innatantium flocculorum reliquiis diſſolvendo, ſive efficacius, ſive expeditius egit ea, quam liquorem vulgo dicunt terrae foliatae tartari —« Auch ich fand eine Menge andre einfache und Mittelſalze zu dieſem Behufe unkräftig, ſelbſt Minderer's Geiſt — das einzige Blätterſalz bewies ſich als ein vollkommen wirkſames Auflöſungsmittel des Thierſtoffes, und eröfnet uns eine unvergleichliche Ausſicht auf die Heilung einer Menge bisher unheilbar geachteter Krankheiten durch ein mildes Arzneimittel, welchem man bisher nur noch aus Unwiſſenheit die gebührende Achtung verſagt hat. — Ich habe bei Leberverhärtungen und Waſſerſuchten ſeine Kräfte in der Erfahrung beſtätigt geſehn. A. d. U.

glauben, daß jede Verbindung ſalzhafter und ölichter Stoffe als eine Seiſe anzuſehen ſei; da jedoch eine ſolche Verbindung bei faſt jedem natürlichen Erzeugniſſe, es ſei gewächsartiger oder thieriſcher Natur, ſtatt findet, ſo iſt es einleuchtend, daß da die Eigenſchaften und Verhältniſſe der Ingredienzen ſolcher Miſchungen beträchtlich abweichen müſſen, es auch mit ihren chemiſchen Eigenſchaften und Wirkungen auf andre Körper eben ſo ſeyn müſſe, wodurch das Wort ſeifenartig in der Scheidekunſt unbeſtimmt und ſchwankend wird, ſo wie der Gebrauch deſſelben in der Arzneikunſt. Da es auf dieſe Art keiner Beſtimmtheit fähig iſt, ſo ſollte man ſich deſſen nicht ſo unbeſtimmt und überall bedienen, wie man gethan hat.

Bei der Materia medika müſſen wir nach dem Ziele einer größern Beſtimmtheit ſtreben, und ich werde hier blos dasjenige in Betrachtung ziehen, was man eigentlich, und im engern Verſtande Seife nennt, eine Verbindung des fixen Laugenſalzes mit einem ausgepreßten Oele.

Die Verfertigung derſelben iſt ſo oft beſchrieben worden, und ſo gut bekannt, daß ich ſie nicht hierher zu ſetzen brauche; in Rückſicht ihrer chemiſchen oder arzneilichen Eigenſchaften aber gnüget es zu erinnern, daß ſie aus einer ſo genauen wechſelſeitigen Sättigung der beiden Ingredienzen mit einander beſtehet, daß eine neue Zuſammenſetzung daraus erfolgt, in welcher die Eigenſchaften der Beſtandtheile völlig verſchwinden.

Das Laugenſalz verliert ſeine Schärfe, die es im abgeſonderten Zuſtande hat, und das Oel wird nun leicht auflöslich im Waſſer, welches es vorher ganz und gar nicht war. Beſizt die Seife dieſe Eigenſchaften in vollkommnem Grade, ſo iſt es ein Zeichen, daß die Verfertigung genau und vollſtändig geweſen iſt.

Die zuerſt zu erwähnende arzneiliche Betrachtung dieſer Subſtanz beſtehet darinn, daß ſich die Seife leicht durch jede, auch noch ſo ſchwache Säure zerſetzen läßt, und dieſer Umſtand in der Eigenſchaft der Seife hat auf unſer Urtheil von ihren Wirkungen auf den menſchlichen Körper wichtigen Einfluß.

Da, nach unſerer Meinung *), der menſchliche Magen in ſeiner geſunden Verfaſſung nie ohne einige vorhandene Säure iſt, ſo wird es wahrſcheinlich, daß jede mäſige Menge Seiſe, ſo bald ſie eingenommen worden, immer durch die an das Laugenſalz der Seiſe kommende Säure dieſes Organs zerſetzet werde. Dies gehet ſo weit, daß wenn Säure in dem Magen krankhaft herrſchend iſt, es kein kräftigeres Verbeſſerungsmittel derſelben giebt, als eingenommene Seife; ſie iſt oft ein ſchicklicheres Hülfsmittel, als gewöhnlichen Säure verſchluckende Erden, oder bloſe Laugenſalze.

Wenn die Seife ſo zerſetzet iſt, ſo iſt es kaum von einiger Bedeutung, zu beſtimmen, welche Wirkung entweder das daraus entſtandene Neutralſalz, oder das davon abgeſonderte Oel in dem Magen haben könne, welche Erfolge aber von ihrer die Magenſäure verbeſſernden Kraft entſtehen, wird ſo eben betrachtet werden.

Unter der Vorausſetzung, das die Seife im Magen nicht zerſetzet werde, oder daß eine ſolche Menge eingenommen worden iſt, welche nicht völlig ſich darinn zerſetzen kann, wird es ein Gegenſtand der Unterſuchung zu beſtimmen, wie ſie in verſchiednen Theilen des Körpers wirke. Da bei einer gewiſſen Behandlung die meiſten gewächsartigen oder thieriſchen Verdichtungen (concretions) von der Seife aufgelöſet werden können, ſo hat man dies zu einem ſcheinbaren Grunde gemacht, eine die Säfte des menſchlichen Körpers zertheilende Kraft in ihr anzunehmen.

Aller Vermuthung nach kann ſie auch von Nutzen ſeyn, die zähen Stoffe aufzulöſen, die man etwa in dem Speiſekanal argwohnen könnte; doch kann ihre Wirkung, wenn man den verdünnten Zuſtand betrachtet, in der ſie eingenommen werden muß, nicht ſehr ſtark ſeyn, welches deſto gewiſſer in

*) Ich habe im erſten Theile gezeigt, daß dieſe Meinung noch gar nicht bewieſen iſt, und faſt immer eine kränkliche Verfaſſung des Magens, oder eine gewöhnliche Fleiſchdiät vorausſezt. Anm. d. Ueb.

Rückſicht ihrer Wirkungen zu glauben iſt, wenn ſie weiter im Körper fortgehet *).

Man hat ſie in den Gedärmen für laxirend gehalten; ausgenommen aber, wenn ſie in ſehr ſtarker Menge genommen wird, kann ich mir eine ſolche Wirkung von ihr nicht vorſtellen. Ereignete ſie ſich ja, ſo müßte ſie von dem Küchenſalze herrühren, welches zu ihrer Verfertigung genommen wird, und zum Theil noch an ihr hängt; iſt es aber von der Seife abgeſchieden, ſo wird ſie eine vollkommen milde Subſtanz, die nicht das Anſehn hat, ſelbſt die empfindlichſten Theile reizen zu können.

Es iſt daher ein ſehr nichtiges Verfahren geweſen, die Seife als ein Laxativ in Klyſtiren zu verordnen. Sie kann vielleicht von einigem Nutzen ſeyn, verhärteten Unrath geſchmeidig zu machen; als ein Reizmittel aber kann ſie blos **) vermöge ihres Kochſalzes wirken. Man könnte daher von lezterm weit leichter etwas zum Klyſtire nehmen, als mit der Seife geſchehen kann.

Wenn Seife in die Blutgefäſe geführt wird, ſo könnte man glauben, daß ſie einige zertheilende Kraft ausübte; ich muß dies aber für ſehr zweifelhaft halten, und ſie kann nie

*) Wenn man die Fälle lieſt, wo Seife in Menge und anhaltend gegen Stein gebraucht ward, wie ſehr ſie da die Verdauung und den Speiſekanal ſchwächt, und allgemeines Siechthum und Abmagerung verurſacht, ſo wird man den fortgeſezten Gebrauch dieſes Mittels nicht für ſo unbeträchtlich oder unſchuldig anſehn. Anm. d. Ueb.

**) Der Verf. hat hier auf falſche Vorausſetzungen falſche Sätze geſtüzt. Das Küchenſalz wird zur Seifenbereitung genommen, damit es, durch das kauſtiſche Gewächslaugenſalz zerſezt, ſein Minerallaugenſalz mit der Fettigkeit vereine, und ſo eine harte Seife bilde; die Unterlauge enthält dann faſt nichts als Digeſtivſalz, mit Fettſäure neutraliſirtes Gewächslaugenſalz und etwas weniges Kochſalz. Nicht das Kochſalz, ſondern nur ſein Laugenſalz iſt in die Seife eingegangen. Löſt man in heißem Weingeiſte gut bereitete gewöhnliche Seife auf, ſo fällt unmerklich wenig Kochſalz nieder; und doch erweiſet ſich eben dieſe Seife, wie 1 zu 20 im Waſſer aufgelöſet, als eins der kräftigſten laxirenden Klyſtiere. Anm. d. Ueb.

beträchtlich *) ſeyn. Wenn wir in Ueberlegung ziehen, daß ſie in keiner ſtarken Menge, und nur allmählig eingenommen werden kann, und daß ſie, wenn ſie aufgenommen worden, in der ganzen Blutmaſſe ſehr zertheilet und verbreitet wird, ſo können wir nicht annehmen, daß ſie in irgend einem Theile der Blutmaſſe in einer ſolchen Menge oder koncentrirten Geſtalt ſich befindet, daß ſie irgend eine Wirkung in Auflöſung zäher Verdichtungen, ſelbſt außer dem Körper, haben könne. Wir müſſen alſo die Kraft der Seife in Auflöſung der Verſtopfungen, von der man ſo viel geredet hat, für ſehr unbedeutend halten.

Da man glaubte, Seife könne zur Auflöſung der Verſtopfungen der Leber dienlich ſeyn, ſo iſt die Folge hievon geweſen, daß man urtheilte, ſie könne in der Gelbſucht Nutzen ſchaffen. Meines Erachtens aber hat dies wenig Grund. Die Gründe, die ich gegen die auflöſenden Kräfte der Seife vorgebracht habe, bringen mich zu der Meinung, daß ſie Gallenverhärtungen nicht auflöſen könne, und ſie thut es ſelbſt außer dem Körper nicht.

Bei Perſonen, die Gallenſteinen häufig unterworfen waren, habe ich die Seife ohne einige Wirkung brauchen ſehen. Daß die Seife, wenn die Gelbſucht dadurch, daß der Gallenſtein in die Gallengänge geräth, ſchon entſtanden iſt, etwas zur Auflöſung oder Forttreibung dieſes Steines thun könne, dazu iſt nicht die mindeſte Wahrſcheinlichkeit vorhanden.

Man hat ſie daher ganz ohne Grund in der Gelbſucht empfohlen. Ich habe ſie oft gebraucht, und dadurch, daß ſie die Säure des Magens verbeſſerte, und einigermaßen der thonichten Härte des Stuhlganges vorbeugte, nützlich befunden.

Ich darf die Betrachtung des innerlichen Gebrauchs der Seife nicht verlaſſen, ohne zu geſtehn, daß ſie oft für den Körper zuträglich geſchienen hat. Sie hat ſich mir jedoch nur ſo bei Stein- und Gichtbeſchwerden erwieſen, und dies ſchreibe ich lediglich ihrer Kraft, die Säure des Magens hinwegzunehmen, zu; die Erklärung hievon habe ich ſchon

*) M. ſ. meine vorlezte Anmerkung. Anm. d. Ueb.

angedeutet, und werde ſie vollſtändiger weiterhin in Betrachtung ziehen.

Nichts war häufiger, als die Seife zum äuſerlichen Gebrauche empfohlen zu ſehen, und da ſie gewöhnlich gebraucht wird, ſo ſcheint dies guten Grund zu haben. Wir redeten oben von dem groſsen Nutzen der Reibungen, wenn man ſie mittelſt Oel vornimmt; und da auch die Seife ein ſchickliches Zwiſchenmittel abgiebt, ſo dient die damit verrichtete Reibung oft kräftig zur Auflöſung verſchiedener Stockungen in der Oberfläche des Körpers, und zu gleicher Zeit auch, der darunter liegenden Theile.

Da ſie nun zu gleicher Zeit dienlich iſt, den krampfwidrigen Kampher und die reizenden und entzündenden weſentlichen Oele in ſich aufzunehmen, ſo können wir leicht begreifen, daſs die Seife ſehr dienlich iſt, die Grundlage für einige kräftige äuſerliche Hülfsmittel abzugeben.

Süſse Dinge.

Indem ich ſo in die Betrachtung des Zuckers eingehe, den ich oben als einen Nahrungsſtoff vorgeſtellt habe, ſo dringt ſich uns gleichſam von ſelbſt die Bemerkung auf, daſs eine gehörig gewählte Diät das leichteſte und gewiſſeſte Mittel ſeyn müſſe, der Blutmaſſe die gehörige Konſiſtenz und andere nöthige Eigenſchaften zu geben. Dies iſt offenbar richtig; die Anwendung aber hievon iſt nicht ſo leicht, wie man ſich vorſtellen mag.

Das Blut der von Gewächſen lebenden Thiere iſt von dem der Fleiſch freſſenden wohl kaum unterſchieden; oder wenigſtens iſt die Verſchiedenheit noch nicht deutlich beſtimmet worden. Gewiſſer aber iſt es, daſs die Menſchen von ſehr verſchiednen Nahrungsmitteln leben, und doch Blut von keiner anſcheinenden Verſchiedenheit machen. Vielleicht iſt auch dies nicht in ſtrengem Verſtande wahr, doch behaupte ich, daſs die Aerzte noch nicht gelernt haben, die verſchiednen Zuſtände des Blutes bei Menſchen von gewöhnlicher Geſundheit anzugeben. Dies erhellet leicht aus den Nachrichten, die man davon aufgezeichnet hat. M. ſ. *Hal-*

ini elementa, Lib. V. ſect. 2. Art. 8. und ſehe nach, was wir oben in der Einleitung (Kap. 1. Art. 2.) geſagt haben.

Aus allem dieſen wird erhellen, daß unſre Kenntniſſe nicht in der Verfaſſung ſind, die Wirkungen der Nahrungsmittel auf den Zuſtand des Blutes zu beſtimmen. Es iſt wahrſcheinlich, daß ſie einige Abweichungen verurſachen, es iſt aber auch zu gleicher Zeit vermuthlich, daß der verſchiedene Zuſtand des Blutes mehr auf gewiſſen Verſchiedenheiten in dem allgemeinen Körperhaushalte, als auf der Verſchiedenheit der Nahrungsmittel beruhe.

Ich gehe demnach zur Betrachtung fort, welches die Wirkung des Zuckers und der zuckerhaften Stoffe ſeyn könne, wenn ſie in großer Menge in den Körper kommen. Ich hoffe, als ich von den Nahrungsmitteln im Allgemeinen handelte, hinreichend dargethan zu haben, daß dieſe Stoffe reichlich in die Zuſammenſetzung des Blutkuchens eingehen, und einen Theil der Nahrung des Körpers ausmachen; auch iſt es nach den beigebrachten Thatſachen höchſt wahrſcheinlich, daß ſie mit vollkommener Sicherheit in ſehr großer Menge genoſſen werden können, eine Wahrheit, zu deren Erweiſe verſchiedene außerordentliche Beiſpiele angeführt werden.

Wie weit dieſes gehe, bin ich ſehr ungewiß, gebe aber zu, daß es ſeine Einſchränkungen leide, und daß, ſobald man mehr Zucker genieſt, als in die Zuſammenſetzung des thieriſchen Stoffes eingehen kann, er in abgeſondertem Zuſtande bleiben müſſe, und dann als eine Arznei anzuſehen ſei, welche beſondere Wirkungen auf alle Säfte haben könne.

In dieſer Rückſicht hat man den Zucker gewöhnlich für ein zertheilendes Mittel gehalten, und daher geglaubt, daß er die Flüſſigkeit der ganzen Säftmaſſe erhöhe, und Verhärtungen verhüten und auflöſen könne, die in unſern Säften entſtehen könnten, oder eben entſtehen. Es kann ſeyn; doch hat man meines Wiſſens noch keinen Beweis hievon beigebracht, auch giebt es keine außer dem Körper angeſtellten Verſuche, die dieſe Meinung unterſtützten.

Sind ſeine antiſeptiſchen Kräfte völlig gegründet, ſo widerſprechen ſie ſeinen zertheilenden Kräften. Welches ſeine

Wirkungen ſeyn mögen, wenn man ihn ſehr häufig in den Körper bringt, oder er in dem beſondern Falle der Harnruhr in ungewöhnlicher Menge erzeugt wird; getraue ich mich nicht zu beſtimmen.

Die ihm zuweilen beigelegten ſchädlichen Eigenſchaften ſind weder klärlich bewieſen, noch hinlänglich ausgemacht, und die Verſuche des ſo ſcharfſinnigen und fleiſigen Dr. **Starck** ſcheinen mir noch gar nicht vollſtändig oder beweiſend zu ſeyn. Es bleibt daher noch zu ſagen übrig, was der Zucker für arzneiliche Eigenſchaften beſitze, wenn er in mehr als einer gewöhnlichen Menge in der Blutmaſſe vorhanden iſt. Sie ſcheinen mir keine andern zu ſeyn, als die einer milden ſalzhaften Subſtanz, welche leicht durch die Ausſcheidungen fortgehet, und vermuthlich dieſelben erleichtert und befördert. Dies iſt die einzige arzneiliche Tugend, die ich ihm zuſchreiben kann.

Was die Eigenſchaften des Zuckers anlangt, ſo iſt es kaum nöthig zu erinnern, daß er in gewiſſen Magen zu einer ſauern Gährung veranlaſſet werden könne, und daß, wenn dies durch die Verfaſſung des Magens zu einem hohen Grade ſteigt, der Zucker alle Nachtheile der ſäuernden Mittel haben könne.

Wenn der Zucker unverändert in den Darmkanal gelangt, ſo ſcheint er ihn zu reizen, und ſich laxirend zu beweiſen, ſein Gebrauch in Klyſtieren iſt ein Beweis hievon; nimmt man ihn aber durch den Mund, ſo kommen ſeine laxirenden Wirkungen kaum je zum Vorſcheine, ausgenommen, wenn er in ſtarker Menge genoſſen wird, da dann die laxirende Eigenſchaft des Zuckers ſich allerdings beträchtlich zeigt. Ich bin der Meinung, daß es gewöhnlich daher rührt, wenn er aus dem Magen in die Gedärme in einem ſauern Zuſtande gelangt, wo er dann, gleich andern Säuren, bei ſeiner Vermiſchung mit der Galle, wie dieſe andern, Durchfall veranlaſſen kann.

Honig.

Er iſt ſo ganz und gar Zucker, daß ich keine Eigenſchaften oder Tugenden an ihm zu finden weiß, die von denen

des Zuckers abwichen. Es kann ihm gewöhnlich etwas mehr Schleim beigemiſcht ſeyn; welche Wirkung dies aber auf ſeine Eigenſchaften habe, kann ich nicht wahrnehmen. Von welcher Art ſie auch ſeyn mögen, ſo laſſen ſie ſich durch Abklären mit Eiweiß hinwegnehmen.

Friſcher Honig hat einen Stoff in ſich, welcher in gewiſſen Perſonen leicht eine ſäurende Gährung und Magenkrämpfe erregt, welche Koliken genännt werden. Was dies für ein beſonderer Stoff ſeyn möge, der hier zugegen iſt, vermag ich nicht einzuſehn; er ſcheint aber flüchtig zu ſeyn, da er leicht durch Kochen verfliegt. Dieſe Aeuſſerung des friſchen Honigs, von denen wir reden, findet nicht bei jedermann ſtatt, und nur bei Perſonen von beſonderer Idioſynkraſie, und dieſen ſollte man keinen Honig geben, der nicht geſotten iſt.

Da ich geſagt habe, daß die arzneilichen Eigenſchaften des Honigs von denen des Zuckers nicht abweichen, ſo findet ſich kein Grund, warum man, wie in alten Zeiten nöthig geweſen ſeyn mag, den Honig zur Baſis der Sirupe nehmen ſollte. Noch immer thut dies das londner Kollegium; zu welchem arzneilichen Entzwecke aber, kann ich nicht begreifen. Meiner Meinung hat ihn das edinburger Kollegium, aus verſchiednen Gründen, mit Recht, bei Seite geſezt. Unſere Landapotheker würden ſich nicht immer die Mühe nehmen, den rohen Honig zu reinigen, und feiner Honig iſt in dieſem Lande faſt immer theurer, als Zucker.

Ich habe geſagt, daß ich keine Verſchiedenheit zwiſchen der arzneilichen Kraft des Zuckers und des Honigs kenne, doch bin ich hierinn nicht gewiß, da ich einige Nachrichten von dem Nutzen vernommen habe, den der ſtarke Gebrauch des Honigs bei einigen Engbrüſtigkeiten geleiſtet hat. Wäre es möglich, daß Honig einige Neigung beſäſe, durch die aushauchenden Gefäſe der Lungen zu gehen, ſo könnte dies einigen Grund haben; es iſt aber noch nicht ausgemacht, ob nicht Zucker in gleicher Menge genommen, eben dieſe Wirkungen geäuſert haben würde. In einigen der angeführten

Fälle ward der Honig in der Menge von verſchiednen Unzen täglich genommen.

Süßholz (glycyrrhiza.)

Dies iſt eine wohlbekannte Wurzel, die eine große Menge Zuckerſtoff liefert, und wenn dieſer vor ſich ausgezogen worden iſt, ſo weicht er vom gewöhnlichen Zucker nicht ab, iſt folglich in keiner *) ſeiner arzneilichen Eigenſchaften von ihm verſchieden.

Das Süßholz hat die Beſonderheit, daß es außer ſeiner ſüßen Subſtanz einen bittern unangenehmen Stoff enthält, der ſich jedoch nur durch langes Kochen auszieht, und dies giebt die Anleitung, daß, wenn man ſeinen ſüßen Theil erlangen und den bittern vermeiden will, man das Süßholz nur immer durch gelindes und kurzes Kochen behandeln ſoll. Dies Verfahren iſt jezt gewöhnlich eingeführt, und ich gedenke deſſen nur, um des Umſtandes erwähnen zu können, den man häufig beobachtet hat, und welcher darinn beſtehet, daß, während andere Süßigkeiten den Durſt erregen, das Süßholz ihn hinwegnimmt, weshalb er in alten Zeiten ἀδιψον genennt ward.

Dies zu erklären, erinnere ich, daß ich in dem ſüßen Safte, wenn er von der Wurzel abgeſchieden worden iſt, nicht finde, daß er den Durſt mehr, als andere Süßigkeiten löſcht, und glaube, daß das Misverſtändniß daher rührt, daß wenn man ein Stück der Wurzel ſo lange kauet, bis man die ganze Süßigkeit herausgezogen hat, das fernere Kauen den ſcharfen und bittern Stoff herausbringt, welcher den Mund und die Kehle dergeſtalt reizt, daß Speichel hervorgelocket, und ſo der Durſt hinweggenommen wird, den die Süßigkeit veranlaßt hat.

Ich habe nur noch zu wiederhohlen, daß, da die Süßigkeit der Lakrizwurzel keine andere, als die des Zuckers iſt,

*) Man hat doch bemerkt, daß die Süßholzwurzel ſich im Magen lange nicht ſo leicht zur ſauern Gährung neigt, als Honig oder Zucker. Anm. d. Ueb.

wir ihr keine andern arzneilichen Eigenſchaften beilegen können. Man giebt vor, daß dieſe Wurzel bei ihrer Süßigkeit einen Schleim beſitze, wodurch ſie ein ſtärkeres Schmeidigungsmittel werden könne, als Zucker; doch dies werden wir Gelegenheit haben in dem Kapitel von den Schmeidigungsmitteln ferner zu unterſuchen.

Süßes getrocknetes Obſt.

Ich hielt es für ſchicklich, dieſes hier unter den Süßigkeiten zu erwähnen, und glaube hieran recht gethan zu haben, da es eine große Menge Zucker enthält, und alle Eigenſchaften deſſelben beſitzt. Doch gebe ich nicht zu, daß es mehr zertheilende Kräfte habe, als Zucker ſelbſt, nur daß einiges davon mehr ſchleimichte Materie mit ſeinem Zucker verbunden zu haben ſcheint, und daher mehr ſchmeidigende Kraft beſitzen könne, wie ich bald ſagen werde.

Eilftes Kapitel.

Verdickende Mittel.

Wäre es nicht aus Gefälligkeit gegen das gewöhnliche Syſtem geſchehen, und um dem meinigen eine anſcheinende Vollſtändigkeit zu geben, ſo würde ich dieſen Titel nicht eingeſchaltet haben, da ich von ſeiner Anwendung in der Arzneikunde nichts weiß. Soll die Konſiſtenz der Blutmaſſe vermehrt werden, ſo iſt mir kein anderes Mittel, dies zu erreichen, bewußt, als Diät und Leibesbewegung. Ich kenne keine einzige Arznei, welche den thieriſchen Säften eine ſtärkere Dichtigkeit, oder der Blutmaſſe einen ſtärkern Antheil von dickern Flüſſigkeiten geben könnte *).

Ich habe hier zwar zwei Subſtanzen angegeben, welche den Zuſammenhang der Theile vermehren könnten; ich glaube aber, daß ſie nicht als ſolche anzuführen ſind, die dergleichen Wirkung beſitzen, und habe ſie blos hier genannt, um einem Misverſtändniſſe vorzubeugen, in welches gedankenloſe Chemiſten fallen, und ſich einbilden könnten, daß jede Gabe dieſer Mittel eine Fähigkeit beſitze, die Blutmaſſe dicker zu machen und zum Gerinnen zu bringen. Gleichwohl iſt es gewiß, daß weder Säuren noch Weingeiſt, ausgenommen in ihrem ſehr verſtärkten Zuſtande, eine ſolche Wirkung haben, und eben ſo gewiß iſt es, daß ſie unmöglich einzunehmen ſind, ohne eine ſolche Verdünnung zu erleiden, wodurch alle **) ihre koagulirenden Kräfte völlig verloren gehen müſſen.

Man hat ſie, glaube ich, wohl kaum für Verdickungsmittel gehalten, und man hat gewöhnlich die Verdickung blos dadurch zu bewirken geſucht, daß man vorſchlug, Subſtanzen von dickerer Konſiſtenz, als gewöhnlich, in den Körper zu bringen. Hätten dieſe in dem Körper in eben der Verfaſſung bleiben können, ſo würde dies vielleicht der Abſicht entſpro-

*) Als etwa, aber nicht unmittelbar, Eiſen. Anm. d. Ueb.

**) Warum ſind aber Brantweintrinker ſo ſehr Drüſenverſtopfungen und Verhärtungen der Leber ausgeſetzt, bei welcher leztern die Verdichtung der gerinnbaren Lymphe allerdings eine Hauptrolle zu ſpielen ſcheint. Anm. d. Ueb.

chen haben; ich bin aber völlig der Meinung, daß ſie insgeſamt, ehe ſie in die Blutgefäße gebracht werden können, in gleiche Verfaſſung von Flüſſigkeit geſezt werden müſſen, die unſere Säfte gewöhnlich haben, folglich daß die Abſicht mit der Verdickung durch ſie nicht zu erreichen iſt.

Zwölftes Kapitel.

Schmeidigende Mittel.

Dieſe Arzneien dienen, die Wirkung der ſcharfen und und reizenden Stoffe zu verhüten und hinwegzunehmen, und zwar nicht durch Verbeſſerung und Umänderung ihrer Schärfe, ſondern blos dadurch, daß ſie ſie in eine milde und zähe Materie einwickeln, welche verhindert, daß ſie ihre Einwirkung auf die empfindlichen Theile unſers Körpers nicht ausüben können.

Wir haben oben den Gebrauch des Oeles zu dieſem Behufe, ſowohl Säuren als Laugenſalze zu überziehen, erwähnt, und ſelbſt die Vitriolſäure kann großentheils verſteckt werden, wenn ſie mit Schleim von arabiſchem Gummi gemiſchet iſt. Hier entſtehet aber die Schwierigkeit, daß man annehmen muß, daß die ſchmeidigende Materie ihre milde und ſchleimige Eigenſchaft behalte, wenn ſie in den Körper gelanget iſt.

Um Schärfe zu überziehen, iſt es nöthig, daß der ſchmeidigende Stoff einen beträchtlichen Grad von Zähigkeit beſitze; iſt er nun von der Art, daß er ſich mit Waſſer verdünnen läßt, ſo vermindert eine ſtarke Verdünnung ſeine Kraft anſehnlich, und nimmt ſie faſt ganz *) hinweg. Die mei-

*) Dies iſt wohl zu viel geſagt. Wird wohl der Vitriolſpiritus, der in einem Tränkchen mit ſtarkem Gummiſchleime bis zu dem Grade gemildert iſt, daß er ſich nun einnehmen läßt, wohl ſchärfer auf der Zunge, wenn man dieſe Arznei ſtark verdünnt, wird hier die Säure durch vieles Waſſer wohl blos? Der zur Schmeidigung eingenommene Schleim verliert nur dann durch die Verdünnung im Magen etwas von ſeiner Kraft, wenn

ſten Schmeidigungsmittel nun können nicht lange in dem Magen ſeyn, oder durch die Gedärme und andre Wege in die Blutgefäſe gehen, ohne eine Verdünnung zu erleiden, welche ihre Schleimigkeit völlig hinwegnehmen muß.

Es iſt ferner wahrſcheinlich, daß, da die Schmeidigungsmittel gewöhnlich von nahrhafter Art ſind, ſie durch die Kraft des Magenſaftes, vielleicht auch durch die Gährung, die ſie im Magen erleiden, in gleiche Flüſſigkeit, wie die andern wäſſerigen Säfte des Körpers, verſezt werden müſſen.

Alle dieſe Säze kann ich auf die Schmeidigungsmittel anwenden, dergleichen die Schleime und Süßigkeiten von wäſſeriger Natur ſind, und den Schluß ziehen laſſen, daß ſolche Schmeidigungsmittel keine andere Wirkung, als die der wäſſerigen Dinge, in der Blutmaſſe, oder beim Abgange durch die verſchiednen Ausleerungen haben können.

Was die ölichten Schmeidigungsmittel anlangt, ſo läßt ſich dies nicht ſo leicht von ihnen einſehn; bedenkt man aber, was wir oben von der Vertheilung und ſelbſt von der Aneignung des Oeles in unſern Säften geſagt haben, ſo wird es glaubhaft werden, daß nicht viel davon gewöhnlich in der Blutmaſſe dergeſtalt zugegen ſeyn könne, daß ſie als Schmeidigungsmittel zu wirken, oder in ihrem ölichten Zuſtande durch die Ausſcheidungen abzugehen vermögend wären.

Wir haben zwar oben zugegeben, daß Oel eine Subſtanz ſei, welche fähig iſt, die in unſern Körper gebrachte Gewächsſäure zu überziehen; aber eben durch dieſe Miſchung wird die Geſtalt des Oeles ungeändert, und verliert ſeine Kraft, ein einhüllender Stoff zu ſeyn. Es giebt zwar noch einen andern Grund, den man zur Begünſtigung der einwickelnden, und, wenn man will, ſchmeidigenden Natur des Oeles anführen könnte.

der Reizſtoff ein ſchwerer unauflöslicher Körper iſt, der nun leichter niederfallen kann. Bei auflöslichen Schärfen iſt es nicht ſo; mit Verdünnung des Schleims nimmt auch die Verdünnung der Schärfe zu. Anm. d. Ueb.

Man hat beobachtet, und ich habe es oben angezeigt, daß wenn eine Schärfe, als Folge gewiſſer Krankheiten, in der Blutmaſſe vorwaltet, die vordem in der Zellhaut abgeſezte Fettigkeit wieder eingeſaugt werde, und man nimmt mit großer Wahrſcheinlichkeit an, daß die Natur hiebei zur Abſicht habe, durch das eingeſaugte Fett die herrſchende Schärfe zu überziehn, eine Meinung, welche vorausſezt, daß das Oel zu dieſem Behufe geſchickt ſei.

Alles dies iſt wahrſcheinlich, und dennoch bleibt es für mich ſehr zweifelhaft, daß ſich dies auf den Beweis anwenden laſſe, daß das durch den Mund eingenommene Oel, als ein Schmeidigungsmittel wirke. Bei jener Einſaugung können ſich ſowohl in der Natur der herrſchenden Schärfe, als auch in dem Zuſtande des eingeſaugten Oels Umſtände finden, die wir nicht mit Genauigkeit kennen.

Zum Schluſſe der Betrachtung der ſchmeidigenden Kraft des Oeles muß ich erinnern, daß das gewöhnlich in dem Blute gegenwärtige oder auch häufig in daſſelbe eingebrachte Oel nicht als ein Schmeidigungsmittel gegen einige in den Körper gebrachte Schärfen wirkt.

Die Vitriolſäure gehet reichlich durch die Haut in ihrem ſauren Zuſtande ab, wenn ſie die Krätze heilt, und man findet, daß die Salzſäure leicht Reiz in Fontanellen und ofnen Geſchwüren erregt, und ich könnte noch andere Beiſpiele von ſcharfen Materien geben, die durch verſchiedene Abſonderungen in ihrem ſcharfen Zuſtande hindurch gehen, ob man gleich zu gleicher Zeit viel Oel mit einnimmt.

Nach dieſen Betrachtungen ſcheint es glaublich, daß die Wirkung der Schmeidigungsmittel, Schärfe in der Blutmaſſe einzuhüllen, ſehr unbeträchtlich ſeyn müſſe, folglich daß ſie den Huſten nicht beſänftigen, indem ſie die Schärfe überziehen, die, wenn ſie durch die Lungen ausdünſtet, und an den Kehlknopf gelanget, jene unangenehme Bewegung veranlaßt.

Gleichwohl iſt es gewiß, daß eingenommene Schmeidigungsmittel oft den Huſten beſänftigen, und die Wiederkehr deſſelben einige Zeit aufhalten. Ohne jedoch hiebei zu einer

Wirkung derſelben in der Blutmaſſe Zuflucht zu nehmen, läßt ſich dieſer Umſtand auf eine andere Art erklären. So wie der Huſten gewöhnlich durch einen ſcharfen Dunſt entſtehet, der aus den Lungen aufſteigt, und die ſehr empfindlichen Theile des Kehldeckels reizt; ſo können wir oft, wenn wir dieſe Theile mit einem ſchmeidigenden Stoffe überziehen, den ebengedachten Reiz, folglich den häufigen Huſten verhüten.

Wenn man dem zufolge ganz milde und von aller Schärfe befreiete, dabei aber ſehr ſchleimige Arzneien allmählig und dergeſtalt hinterſchlingt, daß ſie in der Kehle hängen bleiben, ſo können ſie dieſer Abſicht entſprechen *).

Nach dieſen allgemeinen Betrachtungen **), werde ich einige wenige Anmerkungen über die einzelnen gebrauchten Mittel vorlegen, und es dem Praktiker überlaſſen, ſie anzuwenden oder nicht, wie er es für gut befindet.

Aſperifoliae.

Beinwell (Symphytum).

Es enthalten noch einige andere Kräuter dieſer Ordnung etwas ſchleimigen Stoff; der ganzen Ordnung aber iſt er nicht gemein, und ich habe nur zwei verzeichnet, welche vorzüglich im Gebrauche geweſen ſind.

*) Wie dann, wenn man dieſe Mittel in Pillenform nimmt, thun ſie da gar nichts zur Minderung des Huſtenreizes? Anm. d. Ueb.

**) Man nimmt wahr, daß ſchleimige Getränke nicht ſo geſchwind durch den Harn abgehen, folglich länger in den erſten oder zweiten Wegen bleiben, folglich zur Einhüllung der Schärfe beſſer wirken können, als blos wäſſerichte Flüſſigkeiten. Uebrigens ſind die Wirkungen der eingenommenen Oele und Schleime bei Gallen- und Blaſenſteinen, wenn ſie ſich durch ihre Gänge hindurch preſſen und reizen, bei ätzenden Giften in den erſten Wegen, bei der Harnſtrenge von Kanthariden, bei Geſchwüren der Blaſe und dem Tripper, ſo ſehr zweifelhaft nicht, daß ſie ſich leicht wegleugnen lieſen. Anm. d. Ueb.

Die Wurzel des Beinwells giebt eine ſtarke Menge eines milden ſchleimigen Saftes von ſich, und vielleicht in gröſerer Menge, als faſt jede andere Wurzel. Da nun ſchleimichte Dinge in unſern Dispenſatorien beibehalten worden ſind, ſo ſehe ich nicht ein, warum beide brittiſche Kollegien die Wallwurzel gänzlich ausgelaſſen haben. Sie kann, wie man auch angeführt hat, in Ruhren und Durchfällen dienlich ſeyn; daß ſie aber auch im Blutſpeien hülfreich geweſen ſei, kann ich nach den oben angeführten Gründen nicht zugeben.

Hundszunge (cynogloſſum).

Die Wurzel dieſes Krautes giebt ſo wenig Schleim aus, daß ſie in dieſer Rückſicht nicht erwähnt zu werden verdient; man hat aber ehedem etwas narkotiſche Kraft in ihr zu finden geglaubt, und ihre ſinnlichen Eigenſchaften könnten zu dieſer Vermuthung Anleitung geben; die zu dieſer Abſicht mit ihr angeſtellten Prüfungen aber, haben dergleichen ganz und gar nicht beſtätigt.

Schleime.

Dies ſind die Arzneien, auf die man ſich insbeſondere in der Praxis verläßt, wenn man Schmeidigungsmittel nöthig hat, ich habe die hauptſächlichſten derſelben angegeben, welche die reinſten und einfachſten Schleime ſind, die uns die Natur liefert.

Arabiſches Gummi.

Neben dieſen habe ich das Kirſchgummi geſezt, um zu zeigen, daß, wo man es ziemlich rein haben kann, man ſich deſſelben zu jedem Behufe *) bedienen könne, wozu man das ausländiſche arabiſche Gummi gebraucht.

Das arabiſche Gummi iſt der Schleimkörper, den man am häufigſten anwendet, da er im koncentrirteſten Zuſtande, folglich leicht in der gröſten Menge eingenommen werden

*) Es hat doch neben dem faden, noch einen ekelhaften Geſchmack. Anm. d. Ueb.

kann; ſeine ſchmeidigenden Eigenſchaften ſollen ſehr beträchtlich ſeyn. Sie ſollen ſich bis in die Luftröhräſte erſtrecken, und hiedurch die Schärfe verbeſſern, die den Huſten zuwege bringt; insbeſondere ſollen ſie bis in die Harnwege reichen, und daſelbſt jede in dem Urin herrſchende Schärfe einhüllen.

Dies iſt ein Saß, der unter den Aerzten ſo allgemein angenommen, und ſo durchgängig in der Praxis befolgt wird, daß es mir viel Ueberwindung koſtete, meinem eignen Urtheile zu trauen, und einige Zweifel darüber zu wagen; nach vielem Nachdenken aber, behalten meine Gründe bei mir immer noch die Oberhand, und überreden mich, daß ſelbſt das arabiſche Gummi als ein innerliches Schmeidigungsmittel über dem Darmkanale hinaus keinen Nutzen ſtiften könne.

Auſſer den allgemeinen oben über das Gummi vorgelegten Gründen hat ſchon der von der geringen gewöhnlich eingenommenen Menge hergeleitete Grund viel Gewicht auf mich. Beim gewöhnlichen Verfahren giebt man ſchwerlich mehr als einige Unzen des Tages davon, und was dieſe ſo vielen Pfunden Blutwäſſerigkeit für eine ſchleimige Eigenſchaft mittheilen mögen, überlaſſe ich meinem einſichtsvollen Leſer zur Entſcheidung. Gleichwohl möchte man theoretiſche Gründe nicht für hinreichend achten, und ich muß daher ſagen, was mich die Erfahrung hievon wirklich gelehrt hat.

Was Andere mögen beobachtet haben, kann ich nicht beſtimmen; was mich aber anlangt, ſo kann ich verſichern, daß ich in unzähligen Proben die Effekte des arabiſchen Gummis weder in der Blutmaſſe, noch in den davon herrührenden Ausleerungen wahrnahm. Die häufigſte Gelegenheit zu ſeinem Gebrauche iſt beim Harnbrennen, und eben hierin iſt meine Erwartung oft fehlgeſchlagen, und ich habe oft gefunden, daß zwei Pfund Waſſer, oder wäſſerige Flüſſigkeiten, zu dem Getränke gethan, mehr Dienſte leiſteten, als vier Unzen arabiſches Gummi, ohne einen ſolchen Zuſaß eingenommen *).

*) Thaten aber vier Unzen arabiſches Gummi, in zwei Pfund Waſſer aufgelöſt genommen, nicht beſſere Dienſte, als zwei Pfund

Traganth (tragacantha).

Nach dem, was ich jezt über das arabiſche Gummi geſagt habe, brauche ich nicht zu erinnern, daß der Traganth, ob er gleich ein ſtärkerer Schleim *) iſt, keinen gröſern Nutzen als Schmeidigungsmittel haben könne.

Nächſt dieſen Gummen habe ich das Stärkemehl genannt, da es mit ein wenig Waſſer eine ſtarke Menge Schleim bildet, und in dieſer Verfaſſung kann es den groſen Gedärmen bei der Ruhr dienlich ſeyn, obwohl ſeine ſchmeidigenden Kräfte eben nicht beträchtlich **) ſeyn können. Selbſt in der Ruhr läßt ſich dieſer Entzweck mit geringerer Mühe durch andere Subſtanzen erreichen.

Hauſenblaſe (Ichthyocolla).

Nach den Gewächsſchleimen habe ich hier die thieriſchen Schleime beigefügt, unter denen der kräftigſte die Hauſenblaſe iſt. Dieſe kann eine nüzliche Arznei im Speiſekanale abgeben; daß ſie aber weiter gehen ſollte, kann ich nicht zugeben, und alle die Gründe, die ich oben wider die Wirkſamkeit der Schmeidigungsmittel vorgebracht habe, laſſen ſich meines Erachtens auch hierauf anwenden.

Was dieſe Subſtanz, und eine der folgenden, die Gallerte aus thieriſchen Subſtanzen, betrifft, ſo würde ich hinzuſetzen, daß es noch einen andern Grund giebt, warum man nicht annehmen kann, daß ſie ihre ſchleimige Beſchaffenheit in den Blutgefäſen und Ausleerungen beibehalten, und er beſtehet darin, daß ſie als thieriſche Subſtanzen, der

bloſes Waſſer? Dies hätte der Verf. beantworten ſollen. Vor ſich eingenommen muſte das Gummi gröſtentheils in den Extrementen wieder mit fortgehen. Anm. d. Ueb.

*) Der Traganth hat die Beſonderheit, die ihm aber als Schmeidigungsmittel keinen Vorzug giebt, daß er einen groſen Antheil Stärkemehl enthält, wie ſich bei ſeiner Auflöſung in Waſſer ſpüren läßt. Anm. d. Ueb.

**) Warum nicht? — Ich dächte doch, daß ein Stärkeklyſtier in der Ruhr wohl weit wohlfeiler und geſchwinder zuzubereiten ſei, als, wenn es aus andern Subſtanzen verfertigt wird. Anm. d. Ueb.

Natur der thieriſchen Haushaltung zu Folge, ſich immerdar dem fäulichten Zuſtande nähern, und, im Verhältniſſe deſſelben, ihre ſchleimichte Beſchaffenheit verlieren müſſen.

Milde Oele.

In wie fern dieſe ſich in irgend einem Falle als Schmeidigungsmittel beweiſen können, kann ich nicht genau beſtimmen; doch habe ich in meiner Einleitung zu dieſem Kapitel dieſen Gegenſtand ſo vollſtändig, als ich vermochte, in Betrachtung gezogen, und habe nicht nöthig, hier etwas davon zu wiederholen.

Dreizehntes Kapitel.

Säurewidrige Mittel.

Daß ſich im Magen des Menſchen faſt immerdar eine Menge Säure von der Natur der Gewächsſäuren, aus denen ſie entſtehet, befinde, läßt ſich meines Erachtens nicht in Zweifel *) ziehen, und jedermann weiß, daß ſie ſehr oft häufig in demſelben zugegen iſt. Nach dieſen Umſtänden könnte man vermuthen, daß eine Menge eben dieſer Säure unverändert in die Blutmaſſe übergehen, und oft in derſelben zugegen ſeyn könne.

Boerhaave ſcheint, da er ſeine Aphorismen ſchrieb, dieſe Meinung vor Augen gehabt zu haben, und gedenkt der angeblichen Wirkungen einer in der Blutmaſſe herrſchenden Säure. Wenn er jedoch nachgehends ſein Augenmerk auf die durchgängige Neigung des menſchlichen Körperhaushalts zu einem fäulichten Zuſtande richtet, ſo ſcheint er in ſeiner Scheidekunſt dieſe ehemalige Meinung verlaſſen zu haben; auch haben alle ſeine Nachfolger, ja ſogar alle Aerzte ſeitdem die Vermuthung einer Säure in der Blutmaſſe aufgegeben. Die unter dem Titel dieſes Kapitels begriffenen Arzneien

*) Spallanzani's Verſuche widerſprechen dieſer Behauptung geradezu. Anm. d. Ueb.

hat man alſo blos als fähig angeſehn, die Säure in dem Speiſekanale zu tilgen.

Vor einigen Jahren würde auch ich dieſer Meinung geweſen ſeyn, einige neue Entdeckungen aber haben mich eines beſſern belehrt. Die durch **Scheele** und **Bergmann** unternommene Zergliederung des Harnſteines unterrichtet uns, daß dieſe Maſſe von einer Säure *) gebildet iſt, und **Boerhaave's** Verſuche zeigen, daß eine zur Bildung dieſer Steine fähige Materie immer in dem geſundeſten Harne zugegen, und geneigt ſei, eine ſolche Verhärtung zu bilden, ſo bald ihr ein ihrem Anwuchſe günſtiger Gegenſtand dargereicht wird.

Alles dies beweißt, daß eine oft in Menge eingenommene Säure im Blutlaufe nicht völlig zerſtöret wird, ſondern bleibt, und in die entfernteſten Gänge geleitet wird.

Alles dies kann einige Veränderungen in unſerer Lehre von den Säften verurſachen; ich bin aber nicht geneigt, dergleichen hier fortzuſetzen, und kann vor der Hand nur einige Anwendung hievon auf die Pathologie des Harnſteines machen, doch auch dieſe nicht weit verfolgen.

Ich kann nicht ſagen, durch welche Veranlaſſungen ſo verſchiedene Mengen ſteinichten Stoffes zu verſchiedenen Zeiten in dem Urin vorkommen, durch welche abweichenden Umſtände das Anwachſen derſelben beſtimmet werde, auch insbeſondere nicht, welches die Urſachen der Beſchwerden und Schmerzen ſind, die von den ſchon gebildeten Steinen entſpringen; ich finde alles dies ausnehmend ſchwer, und werde es nicht wagen, dieſe und auch wohl noch einige andere hierbei vorkommende Räthſel aufzulöſen.

Ich muß mich hier mit demjenigen begnügen, was zu meinem Behufe hinlänglich zu ſeyn ſcheint, nämlich, daß ich bemerke, wie die Erfahrung gezeigt hat, daß ſäuretilgende und laugenſalzige Subſtanzen diejenigen Mittel ſind,

*) Die Harnſteine ſind gewiß von ſehr abweichendem Gehalte ihrer Beſtandtheile, und vor der Entſcheidung müſſen noch mehrere Verſuche angeſtellt werden. A. d. Ueb.

welche die gewiſſeſte Erleichterung in den meiſten Steinbeſchwerden bewieſen haben.

Dies hat man ſchon lange Zeit gewußt, und die Aerzte ſind ſehr oft auf die Gedanken gerathen, daß die in ſolchen Fällen erhaltene Erleichterung dadurch entſtehe, daß dieſe Arzneien die in den Nieren oder der Blaſe erzeugten Steine auflöſen. Noch iſt es nicht völlig entſchieden, ob ſie dieſes thun oder nicht. Ich bin zwar der Meinung, daß ſie es nicht thun *); es iſt aber auf keine Weiſe nöthig, hier dieſen Punkt zu beſtimmen, da ich zugebe, daß ſie mit Nutzen anzuwenden ſind, wo man ſie nur füglich brauchen kann.

Es iſt indeſſen genug, wenn ich erinnere, daß es jezt hinlänglich ausgemacht iſt, daß die Laugenſalze nicht ſtets die Steine in den Harnwegen auflöſen, doch erleichtern ſie, ohne den Stein aufzulöſen, in vielen Fällen gewiß die Schmerzen und Beſchwerden, die die Anweſenheit des Steines verurſacht, und ihr Gebrauch iſt daher überall dienlich, wo man dergleichen vermuthen kann. Ich gehe zu den einzelnen über.

Einzelne ſäuretilgende Mittel.

Ich habe ein ſehr langes Verzeichniß davon angegeben; es iſt aber nicht nöthig, viel von jedem insbeſondere zu ſagen.

Kalkerden (lapides calcareae).

Kreide und die verſchiednen Schalen von Thieren, ſind faſt ganz von gleicher Natur, und insbeſondre geſchickt, die Säure in den erſten Wegen hinwegzunehmen. In dieſer Abſicht kann man ſich ihrer in ſtarker Menge bedienen. Es haben ſich zwar Einige eingebildet, daß die Kalkerden, wenn ſie ſich mit der Säure des Magens verbänden, zuſammenziehende Eigenſchaften bekommen könnten; ich habe dies

*) Man hat Krankengeſchichten in Menge, welche offenbar beweiſen, daß die Laugenſalze, die Seife und das Kalkwaſſer wirklich keine Auflöſungskräfte auf den Harnſtein in den meiſten (ich möchte ſagen, in allen) Fällen äuſſern. A. d. U.

aber nicht wahrgenommen, und glaube, daß, wenn es ſich ja irgend ereignet, dies ſehr ſelten geſchehe.

Sie ſcheinen zuweilen im Durchlaufe Dienſte zu leiſten; dies ſchreibe ich aber nicht ihrer adſtringirenden Kraft zu, ſondern lediglich ihrer Eigenſchaft, die Säure hinwegzunehmen, die bei ihrer Vermiſchung mit der Galle die Krankheit verurſacht.

Die Koralle, und die korallenartigen Dinge ſind laugenſalzige und ſäuretilgende Erden; die jetzige Arzneikunde aber ſezt ſie als unnöthig beiſeite.

Noch immer wird das gebrannte Hirſchhorn in der Liſte des londner Diſpenſatoriums beibehalten; da es aber das ſchwächſte unter allen abſorbirenden Mitteln iſt, und meines Wiſſens keine beſondern Tugenden hat, ſo, glaube ich, hat das edinburger Kollegium Recht gethan, es auszulaſſen.

Bitterſalzerde (magneſia).

Man kann ſich ihrer als eines ſäuretilgenden Mittels bedienen, da ſie in ihren chemiſchen *) Eigenſchaften, von den andern erwähnten nicht abweicht; in ihren arzneilichen Eigenſchaften aber weicht ſie von allen übrigen ab, da, wenn ſie mit einer Gewächsſäure und einer ſolchen, wie ſie gewöhnlich in dem Magen antrifft, vereinigt wird, ſie ſich laxierend beweiſt, und faſt auf gleiche Art wirkt, ob gleich nicht ſo ſtark, wie das Bitter- und Glauberſalz (magneſia glauber ſalt).

Die bisher erwähnten ſäuretilgenden Mittel werden hauptſächlich zur Hinwegnehmung der Säure im Magen

*) Sie weicht in ihren chemiſchen Eigenſchaften ungemein von allen übrigen Erden ab, wie jedem Scheidekünſtler zur Gnüge bekannt iſt. Mild und unauflöslich, wenn ſie kalzinirt iſt, und in Waſſer von ziemlicher Auflöslichkeit, wenn ſie mit Luftſäure geſättigt iſt, geht ſie weit von der Kalkerde ab, die mit Luftſäure verbunden, unauflöslich, und, gebrannt, auflöslich und freſſend befunden wird. Ich erinnere dies, um anzumerken, daß die Magenſäure zu tilgen, gebrannte Bitterſalzerde Vorzüge hat. Sie wirkt zwar nicht ſo geſchwind, als die luftvolle, nimmt aber einen geringern Raum ein, und erzeugt nicht, wie jene, Blähungen. Anm. d. Ueb.

gebraucht, und ſind nicht gewöhnlich bei den erwähnten Steinbeſchwerden angewendet worden, ob ſie gleich nach unſerer Theorie mit Vortheil gebraucht werden könnten, und zuweilen gebraucht worden ſind.

Es läßt ſich denken, daß ſie nicht füglich in ſolcher Menge genommen werden können, um ſo viel Säure einzuſaugen, als zur völligen Stillung der Steinbeſchwerden nöthig zu ſeyn ſcheint, und zu wünſchen iſt. Man hat daher für nöthig erachtet, ſeine Zuflucht zu Laugenſalzen zu nehmen, und von dieſer Art ſehe ich das Kalkwaſſer an.

Ich habe geſehn, daß dieſes in verſchiednen Fällen, wo es in ſtarker Menge genommen ward, hinreichend zu dieſem Behufe war, und ich habe in Betreff ſeiner blos zu erinnern, daß, nach mehrern Proben zu urtheilen, das von gewöhnlichem Kalkſteine bereitete Kalkwaſſer gleich wirkſam und gewöhnlich angenehmer iſt, als das aus einem Kalke von irgend einer Thierſchale bereitete.

Da ſich bei der Verfertigung des Kalkwaſſers Fehler ereignen können, und es oft unzuträglich iſt, dergleichen in hinreichender Menge zu geben, ſo haben ſich die Aerzte in neuern Zeiten auf den Gebrauch der ſchicklichen Laugenſalze verlaſſen. Da ich nun überzeugt bin, daß dieſe in verſchiednen Rückſichten am wirkſamſten in ihrem kauſtiſchen Zuſtande ſind, ſo habe ich oft die guten Wirkungen derſelben in dieſer Verfaſſung beobachtet, wie man ſie gewöhnlich in der Form verordnet, die man **Chitrick's** Arznei nennt. Doch hat ſie oft fehlgeſchlagen, ein Umſtand, den ich entweder darauf ſchiebe, daß ſie nicht gehörig angewendet, oder darauf, daß ſie nicht in hinreichender Menge gegeben worden iſt.

Um die vom Steine entſtehenden Beſchwerden zu heben, weiß ich aus vieler Erfahrung, daß es nöthig iſt, das laugenſalzige Mittel in beträchtlicher Menge und faſt unausgeſezt zu verordnen. In dieſer Abſicht aber iſt es wegen ſeiner Schärfe nicht leicht, das reine Laugenſalz zu geben, wenn man nicht ein Mittel erdenkt, ſeine Schärfe in dem Munde und dem Schlunde einzuhüllen.

Man könnte glauben, daß ein Mittel dieſer Art der Gebrauch der Seife ſei, auch habe ich ſie, dem gemäs, in einigen Fällen mit groſem Nutzen anwenden ſehen. Es finden ſich jedoch verſchiedene Unbequemlichkeiten, welche den Gebrauch derſelben, in ſtarker Menge, verhindern, und ob es gleich Mittel geben kann, dieſem abzuhelfen, ſo forſche ich ihnen doch nicht nach, da ich ein anderes Mittel gefunden habe, welches unſerer Abſicht entſpricht, und gewöhnlich ſehr wirkſam iſt.

Es geſchiehet, wenn man ein reines fixes Laugenſalz mit Luftſäure ſättigt. Dieſe verhüllt die Schärfe, und alle Widerwärtigkeit in dem Laugenſalze. Man kann es dann in groſer Menge einnehmen, und da ſich dieſe Säure leicht mittelſt der ſo gewöhnlich im Magen vorhandenen Säuren abſondert, ſo läßt ſie dem Laugenſalze alle die Säure des Magens tilgende Wirkung, die man nur wünſchen kann.

Man hat nunmehr durch öftere Erfahrung gefunden, daß dieſes Mittel alle die vom Steine herrührenden Beſchwerden gewiſſer und vollſtändiger hebt, als irgend eine andere ehedem verſuchte Arznei.

Die Vorrichtung und die Handgriffe, welche zur Bereitung dieſes Mittels erfordert werden, ſind jezt ſo allgemein bekannt, daß ich es nicht für nöhig erachte, ſie hier anzuführen.

Vierzehntes Kapitel.

Laugenſalzwidrige Mittel.

Wäre es nicht geſchehen, um meinen Buche ein ſyſtematiſches Anſehn zu geben, und aus Gefälligkeit gegen **Boerhaave**, welcher von Krankheiten, die von ſelbſt entſtandenem Laugenſalze entſpringen (de morbis ex alkali ſpontaneo), gehandelt hat, ſo hätte ich dieſem Kapitel keinen Raum verſtattet, da ich wohl überzeugt bin, daß Laugenſalz im abgeſonderten Zuſtande ſich nie in den Blutgefäſſen des lebenden menſchlichen Körpers befindet.

Die Lehre des **Boerhaave**, deren ich eben gedacht habe, iſt faſt in allen ihren Theilen unrichtig und fehlerhaft, und kann keinen Anlaß zum Gebrauche laugenſalzwidriger Mittel geben.

Der einzige Fall, welcher dergleichen erfodern könnte, iſt ſehr ſelten, nämlich wenn man unverſehends oder zufälligerweiſe bloſes Laugenſalz verſchluckt hat, da man dann leicht einſieht, daß man den Reiz deſſelben durch Säure hinwegnehmen kann.

Ich erinnere nur noch, daß, da das Laugenſalz in irgend einer nachtheiligen Menge eingenommen, nicht in den Magen hat kommen können, ohne den Mund und die Speiſeröhre zu beſchädigen, es in ſolchen Fällen immer nöthig ſei, nächſt den Säuren, noch eine ſtarke Menge verdünnender und ſchmeidigender Mittel anzuwenden.

Funfzehntes Kapitel.

Fäulnißwidrige Mittel (antiſeptica).

Daß in dem thieriſchen Haushalte ein ſteter Hang zur Fäulniß liege, wird jezt von jedem Arzte angenommen. Eine vollſtändige Fäulniß kann nie in einem beträchtlichen Grade in dem Körper ſtatt finden, ohne das Leben zu vernichten, und daher iſt eine erklärte Fäulniß keine Krankheit des lebenden Körpers, die ein Gegenſtand der Arzneikunde ſeyn könnte. Die Neigung dazu iſt es, welche in irgend einem beträchtlichen Grade verſchiedene krankhafte Beſchwerden erzeugt, und die höchſte Kentniß unſerer Kunſt erfodert, ſie zu verhindern.

Mit welchen Schritten dieſe Neigung fortgehe, und in welchen verſchiednen Abſtufungen ſie ſich zu erkennen geben könne, wiſſen wir nicht deutlich. Ich habe daher dieſer Neigung in allen ihren verſchiednen Graden den allgemeinen Namen der Fäulniß (putreſcency) gegeben, und die zu ihrer Verminderung und Hebung dienlichen Mittel fäulnißwidrige genannt, mich auch beſtrebt, ſie in dieſem Kapitel zu verzeichnen.

Sie ſind nach den auſſer dem Körper angeſtellten Verſuchen hergeſezt worden, und auch hier zeigt ſich ihre Kraft von abweichender Stärke; offenbar ſind ſie auch mehr oder weniger dienlich bei ihrer Anwendung auf den lebenden Körper. Ehe wir jedoch zu dieſer Betrachtung übergehen, muß ich erinnern, daß der Zuſtand der Fäulniß in dem lebenden Körper von verſchiedner Beſchaffenheit zu ſeyn, und daher verſchiedene Hülfsmittel zu erfodern ſcheint. Die eine nenne ich die akute, die andere, die chroniſche Fäulniß. Bei der erſtern finden ſich fieberhafte Beſchwerden mancherlei Art ein, und ſie kömmt, wenn ich mich nicht irre, bei Fiebern jeder Art vor.

Die chemiſche Verfaſſung unſerer Säfte bei dieſer Art von Fäulniß maſe ich mir nicht an, mit einiger Deutlichkeit zu beſtimmen; doch habe ich mich in meinen erſten

Grundlinien, wo von den Vorherſagungen in Fiebern die Rede iſt, beſtrebt, die verſchiedenen Symptomen anzugeben, nach denen, meines Erachtens, der fäulichte Zuſtand der Säfte beſtimmet werden kann, zu deſſen Abhülfe unſere antiſeptiſchen Mittel anzuwenden ſind.

Die andere Art von Fäulniß *), die ich die chroniſche genennt habe, iſt, meinem Urtheile zu Folge, diejenige, welche beim Scharbock zum Vorſcheine kommt. Obgleich die Natur und der chemiſche Zuſtand des Blutes in dieſer Krankheit nicht genau beſtimmet iſt, ſo glaube ich dennoch, da die Symptomen dieſes Uebels hinreichend bekannt, und größtentheils charakteriſtiſch beſtimmet ſind, ſie als einen Gegenſtand der Anwendung der antiſeptiſchen Mittel anſehen zu können, die man oft mit Vortheil in der Heilung derſelben gebraucht. Ich würde von dieſen, wie ſie in meinem Verzeichniſſe angegeben ſind, jezt einzeln zu handeln fortfahren, wenn ich nicht vorher eine Bemerkung zu machen hätte, welche das gewöhnliche Syſtem einigermaſen verbeſſern ſoll.

Ich habe geſagt, daß ein Zuſtand der Fäulniß derjenige iſt, der insbeſondere die fieberhaften Beſchwerden begleitet; ich glaube aber, daß eben dieſer Zuſtand vorkommen könne, ohne irgend ein Fieber bei ſich zu haben.

Man hat verſchiedene Fälle geſehn, in denen zahlreiche Peteſchen am Körper zum Vorſcheine kamen, ohne daß irgend ein Fieber zu gleicher Zeit erſchien. Da ſich aber bei dieſen Peteſchen zugleich ein ſtinkender Athem und ſchwammiges blutendes Zahnfleiſch einfindet, ſo hat man dieſe Symptomen, mit den Peteſchen verbunden, als Kennzeichen eines fäulichten Zuſtandes des Blutes angeſehn.

*) Man iſt von unſerm Verf. gewohnt, daß er den Scharbock für eine faulichte Krankheit anſieht. Man wird aber theils aus dem, was ich oben (S. 374.) erinnert habe, theils auch aus dem Umſtande, der ſich von jezt an erkläret, daß die kräftigſten antiſeptiſchen Subſtanzen gerade im Scharbocke nicht helfen, einſehen, daß der Verf. ſich über die Natur der Krankheit geirrt hat. Anm. d. Ueb.

Es iſt mir ein Fall bekannt worden, welcher auf unſere gegenwärtige Betrachtung anwendbar zu ſeyn ſcheint. Eine Frau, welche faſt ſtets ſich blos von gewächsartigen Nahrungsmitteln erhielt, und ſich, allem Ermeſſen nach, keiner fieberhaften oder fäulichten Anſteckung ausgeſezt hatte, ward, ohne irgend eine andere Beſchwerde zu ſpüren, mit zahlreichen Peteſchen *) über den ganzen Körper befallen. Nachdem dieſe einige Tage, ohne irgend ein Fieberſymptom, angehalten hatten, ſo ward ſie mit geſchwollenem und blutendem Zahnfleiſche, mit ſtinkendem Athem und ſtarkem Durſte befallen, und es erſchienen nach Verfluß von einer bis zwei Wochen faſt alle Symptomen eines Faulfiebers, welches ſich in wenig Tagen mit dem Tode endigte.

Solche Fälle ſcheinen, nächſt den oben erwähnten Peteſchenkrankheiten, darzuthun, daß die menſchlichen Säfte ohne Fieber, und ohne Beitritt der Urſachen des Scharbocks in einen fäulichten Zuſtand gerathen können. Ob dieſer Fall für eine beſondere Verfaſſung der Fäulniß zu halten ſei, getraue ich mich nicht zu beſtimmmen, bin aber ſehr geneigt zu glauben, daß er nicht ſehr von den übrigen verſchieden iſt, und, obgleich in Rückſicht ſeiner Urſachen verſchieden, dennoch ſehr mit der fieberhaften Fäulniß übereinkomme.

Nachdem ich ſo dieſe verſchiednen Zuſtände nach meinem Vermögen aus einander geſezt, ſo werde ich nun einige Bemerkungen vorlegen über

Einzelne fäulnißwidrige Mittel **).

Saure Salze.

Dieſe ſind durchgängig antiſeptiſch, und können in allen Fällen von Fäulniß angewendet werden. Die Mineralſäuren

*) Dieſer Hautausſchlag iſt gar nicht ein Zeichen von einem hohen Grade des Faulfiebers und überhaupt ſehr unweſentlich dabei. So lange dieſe Frau nur die Peteſchen hatte, war ſie vielleicht nur erſt im erſten einfachen Zuſtande der Anſteckung. Die lezten Paar Tage brach die Krankheit erſt bis zu der Höhe aus, daß ſie dann ſo geſchwind tödlich ward. Eine eigentliche faule Krankheit läßt ſich ohne Fieber nicht denken. A. d. U.

**) Der Verf. hat der fäulnißwidrigen Wirkungen der kalten Luft zu erwähnen vergeſſen, welche ein ſo groſes Hülfsmit-

ſind nicht mit Nutzen im Scharbocke gebraucht worden, wovon die Urſache offenbar dieſe iſt, daß dieſe Krankheit eine Aenderung in dem thieriſchen Stoffe verlangt, der, wie wir oben gezeigt haben, keine *) Vereinigung mit dieſen Mineralſäuren eingehet. Daher geſchieht es, daß die Gewächsſäuren, die einer ſolchen Vereinigung fähig ſind, häufiger Dienſte leiſten, und daher mit gewiſſem Erfolge gebraucht werden.

Beim Faulfieber iſt die Mineralſäure, beſonders die vitrioliſche, faſt durchgängig gebraucht worden; ob ſie aber wegen ihres koncentrirten Zuſtandes einigen Vorzug habe, kann ich nicht beſtimmen. Da ſie ſich jedoch nicht mit dem Blutkuchen vereinigt, und die Menge, in der ſie genommen werden kann, auch ihre Gränzen hat, ſo bin ich überzeugt, daß die Gewächsſäure, ſowohl deshalb, weil ſie mit dem thieriſchen Stoffe in Verbindung treten kann, als auch, wegen der groſen Menge, in der ſie ſich einnehmen läßt, die wirkſamſte Säure ſeyn wird **).

tel bei Faulfiebern abgiebt. Auch hier zeigt ſich, daß der Scharbock nicht unter dieſe Klaſſe in ſtrengem Sinne gehöre, da eine kalte Luft ſehr zur Verſchlimmerung deſſelben beiträgt
Anm. d. Ueb.

*) Dies iſt ſo gewiß noch nicht; und wäre es, ſo frage ich, warum die Mineralſäuren im Faulfieber ſo dienlich ſind? welches nach der Vorſtellungsart des Verf. nicht weniger eine Umänderung des thieriſchen Stoffes verlangen ſollte. Ein anhaltender Gebrauch der Viriolſäure verbeſſert in vielen Fällen die entzündliche Neigung des Blutes dauerhaft. Was geht hier vor? Anm. d. Ueb.

**) Dies ſcheint der Verf. nach Vorausſetzung anzunehmen. Die Erfahrung widerſpricht ihm. Nächſt vielen andern Beobachtern habe ich bei Faulfiebern vielfältig die Gewächsſäuren mit den mineraliſchen verglichen, und leztere, vorzüglich aber die Salzſäure, weit wirkſamer gefunden. Hier liegt es nicht an gröſerer Koncentration der Säure, da man die mineraliſchen wie die vegetabiliſchen Säuren doch ſtets in der Maſe verdünnen muß, daß ſie ſich bequem einnehmen laſſen. Warum uns alſo der Verf. ein ſo geprüftes, ſo unvergleichliches Hülfsmittel der Faulfieber nehmen will, wie die Mineralſäuren,

Ob ſich unter der natürlichen Säure der Gewächſe und der gegohrnen Säure im Weineſſig in Rückſicht der antiſeptiſchen Kräfte einiger Unterſchied finde, kann eine Frage ſeyn. Ich bin geneigt, zu glauben, daß leztere bei fieberhafter Fäulniß durchgängig nützlich, und vielleicht dienlicher als erſtere ſeyn kann; bei ſcharbockiger Fäulniß aber bin ich ganz verſichert, daß die natürliche Säure, aus ſchon angegebnen Gründen, immer die dienlichſte ſeyn muß, denn da die erſtere ſich mehr der Natur eines Nahrungsſtoffes nähert, ſo muß ſie dem Scharbocke angemeßner ſeyn.

Laugenſalze, fixe und flüchtige.

Verſuche auſſer dem Körper zeigen, daß dieſe Laugenſalze wirklich antiſeptiſche Kräfte beſitzen; zu gleicher Zeit aber iſt es eben ſo bekannt, daß ſie immer eine ſolche Schärfe bei ſich führen, daß ſie vor ſich nicht in den Körper gebracht werden können, ohne mehr vermittelſt ihrer reizenden, als ihrer antiſeptiſchen Kraft zu wirken.

Das flüchtige Laugenſalz kann zuweilen ein nützliches Mittel in Faulfiebern ſeyn; es kann aber nicht, wie ſich Manche einbildeten, wegen ſeiner fäulnißwidrigen Kräfte mit geringerer Einſchränkung gegeben werden, da es ſich nie in ſo ſtarken Gaben verordnen läßt, daß es vermittelſt dieſer Eigenſchaften einige Wirkung ausüben könnte.

Neutralſalze oder erdige Mittelſalze.

Offenbar ſind die Salze *) in Verſuchen auſſer dem Körper fäulnißwidrig; wie aber dies in Fällen von krankhafter

beſonders aber die Salzſäure iſt, kann ich nicht begreifen, beſonders da auch die Theorie auf der Seite anderer Beobachter iſt, und Mineralſäuren aller Gährung weit kräftiger widerſtreben, als die vegetabiliſchen. Geſezt jene blieben nur im Blutwaſſer, ſo frage ich: Steht dieſes nicht in unabläſſiger Gegenwirkung auf den Blutkuchen? Anm. d. Ueb.

*) Doch wohl nicht alle? Von dem Blätterſalze bin ich zweifelhaft dergleichen zu hoffen, und von dem ſalzſauren Kalkſalze bin ich des Gegentheils verſichert. Anm. d. Ueb.

Fäulniß anwendbar ſei, bin ich ſehr zweifelhaft. Da der Scharbock, meiner Meinung nach, in einem widernatürlich ſalzhaften Zuſtande des Blutes beſtehet, ſo würde ich urtheilen, daß jeder noch hinzukommende ſalzhafte Stoff gewiſſermaſen ſchädlich ſeyn müſſe, daß folglich die Mittelſalze auf keine Weiſe in dieſer Krankheit zuläſſig ſind.

Bei Faulfiebern ſtehet kein ſolcher Einwurf ihrem Gebrauche entgegen, und man bedient ſich ihrer gewöhnlich in Fiebern, ſowohl wegen ihrer kühlenden als antiſeptiſchen *) Kräfte. Die erſte Abſicht wird oft durch ihre Einwirkung auf den Magen erreicht; daß aber ihre kühlende Kraft ſie zu fäulnißwidrigen Mitteln mache, iſt ſehr ſtreitig. Wie aber dem auch ſei, ſo bin ich überzeugt, daß ſie in jeder Menge, in der ſie nur eingenommen werden können, nie beträchtliche antiſeptiſche Wirkungen in den Blutgefäſen hervorzubringen vermögen. Eine in vertheilten Doſen binnen vier und zwanzig Stunden gegebene Unze Salpeter kann wenig Erfolg auf die Gährung, die dann in der ganzen Blutmaſſe vorgehet, und eben ſo wenig auf das Blutwaſſer haben, welches wenigſtens aus funfzehn Pfund Flüſſigkeit beſtehet.

Säuerliche Pflanzentheile.

Dieſe hätten nach dem allgemeinen Titel der Säuren nicht eingeſchaltet zu werden gebraucht; doch war es nicht unthunlich, anzuzeigen, daß die natürliche Säure der Gewächſe dasjenige Antiſeptikum ſei, welches in der reichlichſten Menge angewendet werden kann, und aus oben angegebenen Gründen, meines Erachtens, jeder Gattung von Scharbock angemeſſen iſt.

Säuerliche Küchenkräuter.

Da ſich dieſe in Menge als Nahrungsmittel genieſen laſſen, ſo findet man, daß ſie die kräftigſten und wirkſamſten

*) Vom Salpeter bin ich überzeugt, daß er in Faulfiebern ſchadet, was ſoll man von den andern Neutralſalzen hoffen? Anm. d. Ueb.

antiſeptiſchen Mittel ſind, die ſich nur im Scharbocke brauchen laſſen.

Da ich überzeugt bin, daß das gewiſſeſte Mittel, dem Scharbocke vorzubeugen, darin beſteht, daß man die Blutgefäſe mit ſäuerlichen Stoffen *) anfüllet, ſo gab ich ſchon längſt die Meinung zu erkennen, daß **Honig** und **Zucker** in Menge genoſſen, ein Mittel abgeben könne, dieſe Krankheit zu verhüten, und meine Meinung hierüber gab dem Dr. **Macbride** den erſten Wink, den Gebrauch des Malzes vorzuſchlagen. Jch bin zwar nicht verſichert, daß Zucker in ſeinem reinen ſalzhaften Zuſtande ſo leicht in die Zuſammenſetzung des Blutkuchens, wie mehlichte Dinge, eingehet, welche auſſer dem Zucker noch eine Menge andern nahrhaften Stoffes enthalten; ich behaupte aber immer noch, daß der Malzaufguß, den man heilſam befunden hat, ſeine Tugenden hauptſächlich dem Zucker **) zu verdanken habe, den er enthält.

Kreuzblumen- (ſiliquoſae) und Zwiebelgewächſe.

Warum ich dieſe zuſammen anführe, wird aus demjenigen erhellen, was ich oben darüber geſagt habe. Die Pflanzenordnungen zeigen beide, in Verſuchen auſſer dem Körper, eine antiſeptiſche Kraft, und man könnte glauben, daß ſie dergleichen mehr oder weniger äuſſern, wenn ſie in das Blut aufgenommen worden ſind, und eben aus dieſem Grunde ihren Nutzen im Scharbock haben können.

Jhre fäulnißwidrigen Kräfte aber ſind nicht beträchtlich ***), und ich bin der Meinung, daß ſie in jeder Menge,

*) Vorzüglich mit der Weingährungsluft. A. d. Ueb.

**) Mehr aber noch, wie es ſcheint, der Kraft, gut und leicht zu nähren, oder wenn er im Magen zerſezt wird, ſich größtentheils in Gährungsluft aufzulöſen. Er ſcheint nährender zu ſeyn, und leichter in Gährung zu gerathen, als ein gleich koncentrirtes Zuckerwaſſer. Anm. d. Ueb.

***) Deshalb ſind ſie auch eher ſchädlich als nützlich in Faulfiebern, und dennoch nach den Erfahrungen aller Zeitalter ſo

in der ſie genommen werden können; es müßte denn in einer ſolchen ſeyn, wie man Speiſen zu genießen pflegt, und man müßte ſie zu gleicher Zeit zu einer ſäuerlichen Diſpoſition gebracht haben, nicht als kräftige antiſeptiſche Mittel angeſehn werden können.

Ich halte dafür, daß die ſchärfſten Subſtanzen dieſer Ordnung, die man als vorzüglich dienlich im Scharbocke angeführt hat, es dadurch werden, daß ſie die Ausſcheidung der fäulichten Materie durch Ausdünſtung und Harn befördern *)

Zuſammenziehende Mittel.

In Verſuchen auſſer dem Körper hat man ſie als kräftige fäulnißwidrige Mittel befunden. Ich finde aber nicht, daß ſie ſich in ſo groſer Menge einnehmen laſſen, daß ſie viel Dienſte innerlich thun könnten. Man hat ſie häufig beim Scharbocke gebraucht; ihre Wirkungen ſchienen aber nie beträchtlich zu ſeyn, und ich bin der Meinung, daß ſie nie kräftigeren Mitteln den Plaz wegnehmen ſollten.

Bitterkeiten.

Faſt eben dies, was ich von den adſtringirenden Dingen geſagt habe, muß ich von dieſen erinnern; man hat ſie nie ſehr nüzlich zur Heilung oder Verhütung des Scharbocks gefunden. Sie können jedoch bei fieberhafter Fäulniß, bei welcher gewöhnlich eine anſehnliche Schwäche zugegen iſt, vermuthlich wegen ihrer toniſchen Kräfte, ihren Nuzen haben **).

Ich werde hierauf gebracht, wenn ich die peruaniſche Rinde in Betrachtung ziehe, die ich unter dem Namen der

vortrefliche Arzneien im Scharbocke Wie verſchieden zeigen ſich beide Krankheiten in dieſem Lichte! Anm. d. Ueb.

*) Auch deswegen, weil ſie die indolente Atonie der Faſern auf eine ganz ſpezifiſche Art reizen — auch weil der Scharbock nicht eigentlich unter die Faulfieber gehört. Anm. d. Ueb.

**) Auch weil ſie ziemlich aller Gährung widerſtehn. Anm. d. Ueb.

bittern Mittel begreiſe. Die Aerzte wiſſen wohl, daß dieſe Rinde in allen Faulfiebern höchſt nützlich *) iſt, wenn man ſie in zureichender Menge gebraucht.

Ob jedoch ihre Wirkungen auf Rechnung ihrer toniſchen, oder beſonderer antiſeptiſchen Kräfte zu ſchreiben ſind, kann ich nicht mit Gewißheit beſtimmen, bin aber geneigt zu glauben, daß die erſtere Meinung am meiſten vor ſich habe, welches jedoch die Aerzte nicht abhalten ſollte, ſich ihrer antiſeptiſchen Kraft theils in Faulfiebern, theils im Scharbock zu Nutze zu machen, ſo weit ſie es für dienlich erachten.

Der Nutzen, den man von ihr im Scharbock gehabt hat, iſt nie beträchtlich geweſen, und ich würde eben dies von ihr behaupten, was ich vorhin von den adſtringirenden Mitteln ſagte, daß ſie nie wirkſamern Arzneien den Platz wegnehmen ſollte.

Ob man ſich bei Faulfiebern irgend einer andern toniſchen Arznei ſtatt der Rinde bedienen könnte, ſcheint nicht durch ſchickliche Verſuche beſtimmt zu ſeyn; es verdient aber gewiß eine Unterſuchung, wenn man bei Gelegenheit keine Rinde vorräthig haben ſollte.

Gewürzhafte Dinge,

Und ihre weſentlichen Oele werden hierher gerechnet, da ſie gewiß in Verſuchen auſſer dem Körper antiſeptiſch ſind; ich bin aber der Meinung, daß ſie wegen ihrer reizenden und hitzenden Eigenſchaft in keinem Falle von Fäulniß als Arzneien zuläſſig ſind, ausgenommen, daß ſie in gewiſſen Fällen von Brande äußerlich angewendet werden können.

Kampher.

Die abweichende und beſondere Eigenſchaft dieſer Subſtanz haben wir oben angeführt; keine ihrer Kräfte aber iſt merkwürdiger als ihre antiſeptiſche, und ob er gleich zu die-

*) Faſt nur, wo ein groſer Antheil von Nervenfieber, wie zuweilen, zugegen iſt; wo der eigentliche Faulfiebercharakter aber der herrſchende iſt, fand ich die Rinde von keinem beſondern Nutzen, die Salzſäure aber an ihrer Statt vortreflich. A. d. U.

ſein Behuſe gebraucht, ſchwerlich in ſtarker Menge gegeben werden kann, ſo bin ich doch völlig der Meinung, daß man ihn in allen Fällen von Faulfieber, wo er nur irgend zuläſſig iſt, überall in Rückſicht ſeiner antiſeptiſchen Kraft, ſo reichlich als möglich verordnen ſollte. Bei äußerlicher Fäulniß iſt ſein Gebrauch oft höchſt wohlthätig geweſen.

Gummiharze.

Ich habe dieſe in dem Verzeichniſſe der fäulnißwidrigen Mittel aufgeführt, da ſie ſich offenbar als ſolche in Verſuchen außer dem Körper beweiſen; doch iſt gegen ihren innerlichen Gebrauch der nämliche Einwurf zu machen, den ich gegen die gewürzhaften Dinge vorbrachte. Ihre reizenden Eigenſchaften laſſen ſich nicht durch ihre antiſeptiſche Kraft aufwiegen. Von ihrer äußerlichen Anwendung laſſe ich die Wundärzte urtheilen, glaube aber, daß ſie öfterer gebraucht worden ſind, als hätte geſchehn ſollen.

Die andern Mittel im Verzeichniſſe der antiſeptiſchen Arzneien, nämlich der Safran, die Contrayerva, der Baldrian und der Mohnſaft ſtehen insgeſammt aus demſelben Grunde hier, wie die lezt genannten Gummiharze, das iſt, weil man ſie in Verſuchen außer dem Körper einigermaßen fäulnißwidrig befunden hat; keins aber derſelben beſizt dieſe Eigenſchaft in ſo beträchtlichem oder kräftigem Grade, daß man die Hoffnung haben könnte, ſie mit beſonderm Nutzen in krampfhafter Fäulniß anzuwenden.

Wein und gegohrne Flüſſigkeiten.

Nach dem, was ich oben über den Nutzen der Säure und der ſäuerlichen Dinge geſagt habe, hätte ich dieſe Subſtanzen anzuführen kaum nöthig gehabt; ich kann aber nicht umhin, wieder zu erinnern, daß der reichliche Genuß dünner gegohrner Getränke aller Art das gewiſſeſte Mittel ſind, dem Scharbocke vorzubeugen, und ihn zu heilen.

Ich habe hier den Weingeiſt hergeſezt, da er gewiß eine der kräftigſten antiſeptiſchen Subſtanzen iſt, die man nur kennt; da wir aber ihm nicht leicht ſeine reizende Kraft be-

nehmen können, ſo iſt es ſehr zweifelhaft, ob er je als ein Antiſeptikum in fäulichten Krankheiten zu brauchen ſei *).

Es giebt jedoch Fälle von Fäulniß, mit denen große Schwäche verbunden iſt, und es könnte noch die Frage ſeyn, ob der gehörig verdünnte Weingeiſt in ſolchen Fällen nicht füglich ſtatt des Weines und der Rinde anzuwenden wäre. Ich bin überzeugt, daß in Fällen, wo es an einem dieſer beiden Dinge gebricht, oder man dergleichen nicht gleich bekommen könnte, der verdünnte Brantwein nützlich zu gebrauchen ſei.

Ausleerende Mittel.

Nachdem ich nun die verſchiednen Arzneien betrachtet habe, von denen man annimmt, daß ſie den Zuſtand und die Beſchaffenheit der Säfte verändern, ſo gehe ich über, von denjenigen zu handeln, welche die Ausleerung derſelben erregen und befördern.

Hiebei finde ich es nicht für nöthig, die ausleerenden Mittel überhaupt in Betrachtung zu ziehen, welche durch Blutlaſſen, durch Blaſenpflaſter oder andere ähnliche Vorrichtungen geſchehn, und werde blos diejenigen Ausleerungsarten in Ueberlegung ziehen, welche durch Erregung und Beförderung der natürlich eingerichteten Ausleerungen geſchehn.

Was dieſe anlangt, ſo erinnere ich, daß die Ausleerung auf zwei Wegen hervorgebracht werden kann, nämlich entweder durch Mittel, welche den Zuſtand der Säfte dergeſtalt verändern, daß ſie geſchickt und geneigt werden, häufiger durch gewiſſe Abſonderungen hindurch zu gehen, oder durch Arzneien, welche innerlich, oder äußerlich an die Ausſcheidungsorganen angebracht werden, durch die wir willens ſind eine häufigere Ausleerung zu erregen. Dieſe verſchiednen Maasregeln bin ich jedoch nicht geſonnen, hier in Betrachtung zu ziehen, da ich glaube, daß es füglicher geſchehn wird

*) Einen mäßigen Genuß des Brantweins für den daran gewöhnten Soldaten hat man doch in Lagern die anſteckenden (faulichten) Krankheiten ungemein vermindern ſehn. A. d. U.

an den Orten, wo wir von den verſchiednen einzelnen Ausleerungsmitteln zu handeln haben.

Ich gehe daher zur Betrachtung der beſondern Ausleerungen und Ausleerungsmittel über, und ſtelle ſie in die Ordnung, wie ſie vom Kopfe bis zum Fuße vorkommen, indem ich nämlich zuerſt die in den obern Theilen vorzunehmenden betrachte, nachgehends die aus den untern Theilen. Dieſe Stellung hat keine beſondern Vortheile, es fällt mir aber vor der Hand keine beſſre ein.

Sechzehntes Kapitel.

Nieſemittel.

Dies ſind Arzneien, welche eine Abführung aus der Naſe, zuweilen von einer ſchleimichten, und zuweilen von einer dünnern Flüſſigkeit bewirken, die aber in beiden Fällen, nach unſerer Vorausſetzung aus den Schleimbälgen der Schneiderſchen Haut an der innern Oberfläche der Naſe, und der an dieſelbe ſtoßenden Höhlen herrührt.

Dieſe Ausleerung wird zuweilen ohne Nieſen hervorgebracht, oft aber iſt dergleichen dabei. Dies ſezt jedoch keine Verſchiedenheit voraus, ſondern blos einen ſtärkern oder ſchwächern Reiz in der angewendeten Arznei. Das entſtehende Nieſen kann beſondere Wirkungen haben, mittelſt der Erſchütterung, die es veranlaßt, es macht aber in der durch die Arznei erregten Ausleerung keinen Unterſchied, außer daß, wo Nieſen zugegen iſt, gewöhnlich eine ſtärkere Ausleerung erfolgt.

Dieſe Ausleerung reicht oft nicht weiter, als daß hiedurch die natürliche Abführung wieder hergeſtellt wird, wenn ſie unterbrochen war; gewöhnlich aber reicht ſie weiter, und vermehrt die Ausleerung über ihr gewöhnliches Mas; und zwar nicht blos auf einige Zeit nach Anwendung des Mittels, ſondern auch auf einige der folgenden Tage.

Dieſe Ausführung leert nicht nur aus, ſondern bewirkt auch eine ſtärkere Abſcheidung aus den Schleimbälgen der

Schneiderſchen Haut; dies muß aber, den Geſetzen des Blutlaufs gemäs, einen Zufluß der Säfte aus den benachbarten Gefäſen bewirken, und dieſe einigermaſen ausleeren. Hiedurch hebt ſie oft rheumatiſche Stockungen in den benachbarten Muskeln, und beſonders diejenigen, von denen oft das Zahnweh herrührt.

Nicht nur aber die näher liegenden Muskeln werden auf dieſe Art erleichtert, ſondern die Wirkungen können ſich auch weiter auf alle Aeſte der äußerlichen Kopfſchlagadern erſtrecken, und ich habe Fälle von Kopfſchmerz, Ohrſchmerzen und Lungenentzündungen geſehn, welche durch den Gebrauch der Nieſemittel geheilet oder erleichtert worden ſind. Wie weit ſich ihre Wirkungen erſtrecken mögen, läßt ſich nicht genau beſtimmen; aber wahrſcheinlich iſt es, daß ſie mehr oder weniger auf die ganzen Gefäße des Hauptes Einfluß haben können, da auch ein Aſt der innern Kopfſchlagader in die Naſe geht. Aber auch auſſerdem iſt es nicht unwahrſcheinlich, daß unſere Nieſemittel zur Verhütung des Schlags und der Lähmung von Nutzen haben geweſen ſeyn können. Hierauf ſollte man wenigſtens in ſo fern Rückſicht nehmen, daß wo nur irgend die Annäherung dieſer Krankheiten zu argwohnen wäre, man auf die Vertrocknung des Schleimabganges ſein Augenmerk richten, und ihn wo möglich wiederherſtellen ſollte.

Dies ſind die Wirkungen einer vermehrten Ausleerung durch die Naſe, und wir haben nun vorzutragen, wie ſie ins Werk zu ſetzen iſt, welches durch Reizmittel geſchehen kann, die man an die innere Fläche der Naſe anbringt. Ich habe eine Reihe derſelben verzeichnet, deren man ſich bedienen kann. Sie weichen blos in Rückſicht des Grades der Schärfe von einander ab, die ſie beſitzen, und ich habe mich bemühet, ſie in dieſer Rückſicht zu ordnen; ich konnte dies aber unmöglich mit großer Genauigkeit thun.

Mangold.

Dieſer hat nicht viel Kraft; ich habe ihn aber gleichwohl hierher geſezt, da er von **Galens** Zeiten an bis auf

die gegenwärtigen von vielen Schriftſtellern als ein nüzliches Nieſemittel angegeben worden iſt. Doch hat in meinen Verſuchen der in die Naſe geſchnupfte Saft keine ſtarke oder anhaltende Ausleerung zu Wege gebracht.

Betonie, Majoran.

Dieſe haben vor ſich nicht viel Kraft als Nieſemittel, und ich glaube, daß die Kraft, die ſie beſitzen, ihnen mit vielen andern Quirlpflanzen gemein iſt; ſie ſcheinen blos dadurch nüzlich zu werden, weil ſich ihr Geruch verbreitet, und die andern Nieſemittel lieblicher macht.

Haſelwurzel (aſarum).

Dieſe ſoll weiterhin als ein Brech= und Purgiermittel betrachtet werden, hier aber blos als ein Nieſemittel, unter die ſie lange gerechnet worden iſt. In ſtarken Gaben iſt ſie ein ſehr kräftiges, und zuweilen allzugewaltſames Nieſemittel; in gemäſigtern Priſen aber, welche nicht über einige Gran ſteigen, und verſchiedene Abende nach einander wiederholet werden, kann man ſich ihrer bedienen, eine ſehr reichliche wäſſerige Ausleerung durch die Naſe zu bewirken, welche zuweilen verſchiedene Tage nach einander anhält. Hiedurch hat ſie die gemeinſamen Wirkungen der Nieſemittel, deren ich vorhin gedacht, und hat ſich beſonders ſehr nüzlich in Zahnſchmerzen und Augenentzündungen bewieſen.

Sie macht mit Recht die Grundlage des Nieſepulvers unſers Diſpenſatoriums aus; nach meinem Urtheile aber hat das londner Kollegium eine allzuſtarke Menge hauptſtärkender Kräuter hinzugeſezt, welches die Gabe des vorzüglichſten Beſtandtheils der Haſelwurzel von weit gröſſerm Umfange, und ihre Anwendung unbequemer macht. Das edinburger Kollegium hat eine zum ſchicklichen Gebrauche weit bequemere Zuſammenſetzung angegeben.

Ich finde, daß drei Gran Haſelwurzel eine ſchickliche Priſe iſt, und daß vier Gran des ganzen Pulvers hinreichend zum ſchnupfen ſind.

Tabak.

Man kann ſich deſſen, wie er gewöhnlich für Leute zubereitet wird, welche ihn zum Vergnügen ſchnupfen, bei Perſonen, welche nicht daran gewöhnt ſind, ganz bequem als eines Nieſemittels bedienen. Er wirkt auf verſchiedne Perſonen mit verſchiedner Kraft, doch wird er in mäſiger Gabe bei niemand gewaltſam ſich erzeigen.

Täglich einmahl genommen, kann er wie die Haſelwurzel einen Ausfluß bewirken, der einige Zeit anhält, durch Wiederholung aber vermindert ſich ſeine Kraft leicht, und er wird unnütz.

Ich bemerkte oben, daß er ſelbſt bei Perſonen, die an das Schnupfen gewöhnt ſind, verſchiedene Aeußerungen zeigt, und mehr oder weniger Ausleerung aus der Naſe hervorbringt; und meine eigne Erfahrung veranlaßt mich, hier zu wiederholen, daß, ſobald die Ausleerung anſehnlich geweſen iſt, die Beiſeiteſetzung des Schnupftobaks, da ſie dieſe Ausleerung unterbricht, ſehr ſchlimme Folgen haben kann.

Euphorbienharz (euphorbium).

Hier komme ich auf die Erwähnung der ſchärfern Nieſemittel, und ich glaube, daß das Euphorbium eins der ſchärfſten iſt. Ehe ich jedoch der Vorſichtsregeln gedenke, die beim Gebrauche dieſer und verſchiedner anderer Subſtanzen, welche man etwa hinzuſetzen möchte, zu beobachten hat, muß ich erinnern, daß die ſchärfern Nieſemittel, ſogar in gemäſigten Gaben, ſehr leicht die innere Fläche der Naſe entzünden, und oft in beträchtlichem Grade, und daß dieſe Entzündung nicht nur oft auf die unmittelbar daran ſtoßenden Theile, ſondern auch auf die ganzen Aeſte der äußerlichen Kopfſchlagader fortgepflanzt werde, dergeſtalt, daß alle die Bedeckungen des Kopfes mit ſtarker Geſchwulſt befallen werden.

Da dieſe Wirkungen zu gleicher Zeit von Blutfluß aus der Naſe und heftigem Nieſen begleitet werden, ſo können ſie ſehr traurige Folgen haben, und es iſt ſehr ſelten, daß ſie je einem arzneilichen Entzwecke entſprechen ſollten.

Meine Meinung gehet demnach dahin, daß ſie nie in Gaben gebraucht werden ſollten, welche die erwähnten Folgen nach ſich ziehen könnten. Ich bin zweifelhaft, ob es nie in kleinern Gaben zu gebrauchen wäre. Ich habe einige Fälle von halbſeitigem Kopfweh, von Augenentzündungen, und beſonders Zahnſchmerzen geſehn, welche durch die heftige Wirkung von Nieſemitteln geheilet wurden; ich hielt es aber nie für ſicher, ein ſolches Verfahren nachzuahmen.

Es iſt möglich, daß ſie in ſehr gemäſigten Gaben die Kraft der Wirkungen der Haſelwurzel oder des Tabaks vermehren und ſie dauerhafter machen können, und ich habe zuweilen geglaubt, daß ſie dieſe Abſicht erfüllet haben; es war aber nur die weiße Nieſewurzel, welche ich in der Menge eines Grans zu einem halben Quentchen des Nieſepulvers ſezte. Ich habe zuweilen das Euphorbienharz verſucht, es bringt aber nur gar zu leicht, ſelbſt in den kleinſten Gaben, gewaltſame Wirkungen hervor.

Es giebt ein Nieſemittel, deſſen ſich zuweilen der gemeine Mann hier zu Lande bedienet, und dies iſt der Saft der Schwerdlilienwurzel; da man aber den Saft davon *) in die Naſe ſchnupft, ſo läßt ſich die Menge davon nicht genau meſſen, und ich habe häufig gefunden, daß die Wirkungen davon ſehr heftig waren.

*) Man könnte ſie eben ſo gut in Pulver ſchnupfen laſſen, wenn wir an der Haſelwurzel nicht ſchon genug hätten. Ueberdem hätte der Verf. den Nutzen der Nieſemittel, einen anfangenden ſchwarzen Staar, von rheumatiſcher und gichtiſcher Materie, zuweilen zu heben, erwähnen ſollen. Anm. d. Ueb.

Siebenzehntes Kapitel.

Speichelabführende Mittel (ſialagoga).

Um die lezt zu erwähnende Subſtanz anzubringen, hielt ich es für nöthig, mich des allgemeinen Namens zu bedienen, weil ich in Betreff der andern Mittel nicht gewahr werden konnte, ob ſie mehr auf die Schleimbälge, als auf die Speicheldrüſen wirkten.

Zu unſerer Abſicht dient es ſehr wohl, wenn wir die Speichelmittel eintheilen, je nachdem ſie äußerlich an die Ausſcheidungsgänge, aus denen der Abgang hervorgebracht werden ſoll, oder je nachdem ſie innerlich angewendet werden, und der Vorausſetzung nach auf den Zuſtand der hervorzutreibenden Flüſſigkeiten einwirken.

Die äußerlich zu gebrauchenden Mittel dieſer Art werden, aus leicht einzuſehenden Urſachen, Kaumittel (maſticatories) benennt. Man hat ſie oft, und ziemlich eigentlich, apophlegmatizonta genennt; ich bediente mich aber dieſes Ausdrucks nicht, weil er ohne Unterſchied ſowohl die Nieſemittel als die äußerlichen Speichelmittel in ſich begreift.

Leztere, von denen ich jezt reden werde, beſtehen aus gewiſſen ſcharfen Subſtanzen, welche an die innere Fläche des Mundes angebracht, die ſich hier öfnenden Speichel- und Schleimausgänge reizen. So wie nach der Verordnung der Natur, ſo bald ein ſcharfer Stoff auf die empfindlichen Theile der Zunge oder der innerlichen Fläche des Mundes kömmt, eine Menge Speichel und Schleim hervorkommen muß, ihn wegzuwaſchen, oder ſeinen Wirkungen vorzubeugen, ſo wird durch dergleichen ſowohl, als wenn man ſolche Dinge an die Ausleerungsgefäße bringt, eine Ausleerung bewirkt, und gewöhnlich eine weit größere, als durch irgend einen Gebrauch der Nieſemittel hervorgebracht werden kann.

Indeß wirket dieſe Ausleerung auf eine ſehr ähnliche Art, wie die der Nieſemittel. Wenn unſre Mittel die Speicheldrüſen und die Schleimbälge ausleeren, ſo bringen ſie einen Zufluß der Säfte von allen benachbarten Gefäſen

zuwege, welcher ſich zuweilen, ſo wie nach unſerer Anführung bei der Ausleerung durch Niesmittel geſchiehet, auf alle Aeſte der äußerlichen Kopfſchlagader erſtreckt.

Hieraus wird man leicht einſehn, daß die Kaumittel rheumatiſche Stockungen nicht nur in den benachbarten Theilen, wie beim Zahnweh der Fall iſt, ſondern auch Stockungen oder Entzündungsanlage in irgend einem Theile des Syſtems der äußerlichen Kopfſchlagader erleichtern können.

Die Mittel, welche man zu dieſem Behufe anwenden kann, ſind mancherlei; faſt jede Subſtanz thut es, welche ſich reizend oder erhitzend gegen die Zunge, oder die innere Fläche des Mundes beweiſet. Ich habe eine Reihe derſelben verzeichnet, und die Angelikwurzel, als ein mildes und angenehmes Mittel angegeben; die Meiſterwurzel iſt ſchärfer, und noch ſchärfer die Bertramwurzel, deren man ſich daher gewöhnlich bedient. Ich brauche die Anführung und Betrachtung der übrigen nicht weiter zu verfolgen, und habe blos zu erinnern, daß ich keine Subſtanz wirkſamer fand, ob ſie gleich nicht in meinem Verzeichniſſe ſteht, als einen Biſſen friſcher Märrettigwurzel, die man im Munde hält und etwas daran kauet.

Dies ſind die äußerlichen ſpeichelbefördernden Mittel. Ich muß nun zunächſt von den innerlichen reden, unter denen einzig berühmt iſt

Das Queckſilber.

Ich werde von dieſer Arznei ſo vollſtändig handeln, als ich kann, da es eine der nützlichſten und am allgemeinſten gebrauchten Arzneien iſt, die man kennt. In dieſer Rückſicht iſt es der Gegenſtand vieler Unterſuchungen und Schriften geworden; da jedoch, meinem Urtheile nach, viele derſelben überflüſſig ſind, ſo werde ich mich beſtreben, den Gegenſtand in die kürzeſte und einfachſte Ueberſicht zu bringen, als möglich iſt.

Queckſilber iſt in ſeinem natürlichen, und, wie wir zu reden pflegen, in ſeinem laufenden Zuſtande, meiner Ueberzeugung nach, eine vollkommen unkräftige Subſtanz in dem

menſchlichen Körper. Vor etwa 60 Jahren ward das rohe Queckſilber auf das Anſehn des Dr. **Dover**; des Verfaſſers der Ancient phyſician's legacy, in häufige, und ſelbſt in modiſche Anwendung gebracht, und es ſind mir viele Fälle bekannt, in denen man es ſehr reichlich und ſehr lange Zeit hindurch brauchte; nach der beſten und genaueſten Prüfung aber, die ich anſtellen konnte, zu urtheilen, hatte es nie einige merkbare Wirkung, oder heilte irgend eine Krankheit.

Seit dieſer Zeit hat man ſich deſſen kaum je in der Praxis bedient, ausgenommen wo man glaubte, daß es durch ſeine Schwere einige Zuſammenziehungen oder Verſtopfungen im Darmkanale überwältigen könnte. Dies war aber eine misverſtandne Theorie, und mir iſt nie in verſchiednen Fällen, wo ich es gebrauchte, noch auch in irgend einem andern Falle, der zu meinen Wiſſen gelangt iſt, ein glücklicher Erfolg davon in der Praxis vorgekommen.

Um daher das Queckſilber für den menſchlichen Körper wirkſam zu machen, findet man einige Veränderungen ſeines chemiſchen Zuſtandes, oder einige Zuſätze zu ſeiner Subſtanz für nöthig. Welches die verſchiednen Mittel ſind, es ſo wirkſam zu machen, werde ich mich nun zu beſtimmen bemühn. Da ich aber geneigt bin, zu urtheilen, daß die Wirkungen deſſelben in allen ſeinen verſchiednen Verfaſſungen, ſo verſchieden ſie auch ſeyn mögen, immer faſt ganz, oder doch beinahe auf eins hinauslaufen, ſo werde ich mit Betrachtung dieſer Wirkungen den Anfang machen.

Durchgängig ſcheint das Queckſilber in ſeinem wirkſamen Zuſtande ein Reizmittel für alle empfindenden und bewegenden Faſern des Körpers zu ſeyn, auf die man es unmittelbar anbringt. Dem zu Folge giebt es beſonders ein Reizmittel für alle Ausſcheidungsorganen des Körpers ab, auf die man es äußerlich oder innerlich anbringt. Auſſer ſeinen bekannten Aeußerungen auf die Ausſcheidungswerkzeuge des Speichels ſcheint es auf alle die des Speiſekanals zu wirken. Es beweißt ſich oft harntreibend, und ich habe beſondere Beweiſe, daß es ſich auf die Organen der Ausdünſtung mit ſeinen Wirkungen erſtreckt.

Ob es gleich zuweilen mehr auf gewiſſe Ausleerungen, als auf andere, wirken mag, ſo könnte man doch vermuthen, daß wenn es in beträchtlicher Menge in den Körper gebracht wird, es ſich zum Theil ganz durch denſelben verbreite, und daher ſeine arzneiliche Eigenſchaft ſei, ſich als das allgemeinſte eröfnende und Verſtopfung hebende Mittel, unter den bekannten, zu beweiſen. In wie vielen Krankheitsfällen eine ſolche Wirkungsart anzuwenden ſei, liegt hinreichend am Tage.

Ehe ich jedoch weiter gehe, behaupte ich, daß die erwähnten Wirkungen, Ausleerungen zu erregen, gänzlich auf dem Reize beruhen, den es auf die Ausſcheidungswerkzeuge äuſſert, aber gar nicht von irgend einer Veränderung herrühre, den es im Zuſtande der Säfte *) hervorbringe. Dies iſt zwar nicht die gewöhnliche Meinung, ich bin aber geneigt, ſie zu der meinigen zu machen, da ich bei vielen Gelegenheiten, wo Queckſilber in ſehr groſer Menge in den Körper gebracht worden war, keine Abweichung in der äuſſerlichen Verfaſſung des Blutes, welches man aus der Ader ließ, angetroffen habe.

Wegen des Reizes, den das Queckſilber auf den ganzen Körper erregt, habe ich immer gefunden, daß das Blut von eben dem Anſehn war, wie es in Entzündungskrankheiten iſt, beſonders aber habe ich keinen Umſtand wahrgenommen, welcher irgend eine Verminderung ſeiner gewöhnlichen Konſiſtenz vorausſezte.

Man hat gewöhnlich geglaubt, das Queckſilber vermindere die Konſiſtenz des Blutes, und verſtärke ſeine Flüſſigkeit ſehr, hat aber, ſo viel mir bekannt iſt, keinen überzeugenden Beweis, daß es ſich wirklich ſo verhalte, beigebracht.

*) Ohne eine ſolche Vorausſetzung, die der Verf. hier beſtreiten will, läßt es ſich doch nicht gut einſehn, warum jedes auch noch ſo alte Geſchwür oder Fontanell, welches nur ein ſeröſes Waſſer von ſich zu geben gewohnt war, ſogleich mit gutem Eiter überzogen wird, wenn das Queckſilber ſeine innern Wirkungen auszuüben anfängt. Anm. d. Ueb.

Meiner Meinung nach rührte dies von übelverſtandenen Thatſachen her, und ward durch eine Theorie unterſtüzt, die mir ohne Grund zu ſeyn ſcheint. Gleichwohl iſt dieſe Theorie ſo gemein, und ſo durchgängig geweſen, daß ich es für nöthig erachte, den Ungrund derſelben zu zeigen, welches durch folgende Betrachtung geſchehen ſoll.

Nach den allgemeinen Einwürfen, die ich oben gegen die Lehre von den zertheilenden und einſchneidenden Mitteln gemächt habe, ſcheint die beſondere Anwendung des Queckſilbers zu dieſer Abſicht ſehr übel gegründet zu ſeyn. Man hat vorausgeſezt, die ſpeciſiſche Schwere der Queckſilbertheilchen gäbe dieſem Metalle eine mehr als gewöhnliche Gewalt in Zertheilung der an einander hangenden Theile des Blutes.

Giebt man aber auf den Umſtand acht, daß die Theilchen aller Körper, wenn ſie zertheilet werden, ihre Oberfläche ſo ſehr in Gegenhalt der Menge ihrer Materie vermehren, und der Widerſtand bei ihrem Durchgange durch andere Flüſſigkeiten ſich ſo ſehr erhöhet, daß der ſchwerſte aller Körper, das Gold, ſich dergeſtalt zertheilen läßt, daß es im Waſſer ſchwimmet, ſo kann, ob wir gleich nicht genau beſtimmen können, wie ſehr ſich die Theilchen des Queckſilbers in ſeinen verſchiednen Zubereitungen zertheilen laſſen, dennoch zuverſichtlich angenommen werden, daß es in allen derſelben ſo ſehr zertheilet wird, daß die Wirkung ſeiner Schwere gänzlich hinwegfällt.

Ich weiß, daß ein Gran äzenden Sublimats ſich dergeſtalt in acht Unzen Waſſer vertheilt, daß ein Theil davon in jedem Tropfen dieſes Waſſers ſichtbar gemacht werden kann. Es iſt daher keine Wahrſcheinlichkeit *) vorhanden, daß das

*) Das Queckſilber wirkt nur im Körper, wenn es durch chemiſche Veränderung zur Auflöſung in unſern Säften geſchickt gemacht worden iſt; es muß als ein Salz in unſerm Blute umlaufen, wenn es allgemeine Wirkungen ziegen ſoll. Metalle, wenn ſie als Salze in Flüſſigkeiten aufgelöſet werden, beſitzen nun keine vor ſich beſtehende, von der ſpeciſiſchen Schwere der nun durch ſie geſchwängerten Flüſſigkeiten abgeſondert denkbare Schwere mehr; wie ſollten die Metalle nun noch durch ihre eigenthümliche Schwere wirken können? **Anm. d. Ueb.**

Queckſilber auf die Säfte vermittelſt ſeiner ſpecifiſchen Schwere wirke. Ob es aber nicht vermöge ſeiner chemiſchen Eigenſchaften Wirkungen auf den Zuſtand unſerer Säfte haben könne, vermag ich nicht ſo bejahend zu behaupten, und muß aufrichtig geſtehen, daß ſeine Aeußerungen im Scharbocke einige Wirkung deſſelben auf die Blutmaſſe anzudeuten ſcheinen. Wie es aber auch in dieſem beſondern Falle ſeyn mag, ſo bin ich dennoch nach demjenigen, was ich oben ſagte, überzeugt, und ſchließe aus vielen der unten zu erwähnenden Umſtände, daß die hauptſächlichſten Wirkungen der Queckſilberarzneien dem allgemeinen Reize, den ſie auf den Körper ausüben und insbeſondere ihrer Reizkraft auf die verſchiednen Abſonderungsorganen zuzuſchreiben ſind.

Ich habe erinnert, daß das Queckſilber nach Masgabe der verſchiednen Körperbeſchaffenheit, oder vielleicht nach Masgabe der Natur des angewendeten Präparats beſtimmet werden könne, mehr durch dieſes, als durch ein andres Ausleerungswerkzeug abzugehen; hiebei aber iſt kein Umſtand merkwürdiger, als ſeine faſt durchgängige Neigung, durch die Abſcheidung des Speichels ſeinen Weg zu nehmen. Dieſe zeigt es ſo leicht, daß ob man es gleich durch Kunſt zu einer andern Ausleerung abzuleiten ſucht, dennoch immer ein ſehr kleiner Theil dieſen Weg nehmen wird.

Dieſer Hang giebt uns ein Räthſel auf, welches man immer als ein Hauptproblem der Betrachtung des Queckſilbers angeſehn, und deſſen Auflöſung man verſchiedentlich verſucht hat. Hier hat man abermahls ſeine Zuflucht zur ſpecifiſchen Schwere genommen, und zu der Vorausſetzung, daß es die gerade Linie ſeiner Bewegungskraft beibehielte, man hat angenommen, daß es deshalb deſto gewiſſer nach den Gefäßen des Kopfes zugetrieben werde; während ich aber die Wirkung von ſeiner ſpecifiſchen Schwere herleite, ſo behaupte ich, daß, wenn man ſie auch annähme, die Anwendung derſelben hier ſich nicht auf eine richtige Zergliederungskunde gründe, und daß die ganze Vernünftelei hierüber offenbar thöricht iſt.

Ich glaube, daß man aus jeder Rückſicht die mechaniſche Wirkungsart des Queckſilbers verlaſſen wird, und wir müſſen die Auflöſung unſers Problems in chemiſchen Betrachtungen aufſuchen, welches ich jedoch in viele Schwierigkeit verwickelt befinde.

Die Hypotheſe von ſeiner Kraft, das Blut auf eine ſolche Art aufzulöſen, daß es beſonders geſchickt und geneigt werde, häufiger durch die Speicheldrüſen abzugehn, kann nach demjenigen, was wir oben gegen die auflöſende Kraft überhaupt anführten, gar nicht zugegeben werden, und wir müſſen daher noch immer eine andere Auflöſung unſres Räthſels aufſuchen. Ich will daher eine Muthmaſung hierüber vorlegen, die aber nur als Muthmaſung aufzunehmen ſeyn ſoll.

Ich nehme an, daß das Queckſilber eine beſondere Neigung beſizt, mit den ammoniakaliſchen Salzen in Verbindung zu treten, wofür mir die erhöhete Auflöslichkeit des äzenden Sublimats ein ſtarker Beweis iſt. Dies zu erläutern, würde ich die Bemerkung machen, daß die Vereinigung des Queckſilbers mit dem ammoniakaliſchen Salze des Blutwaſſers ſehr wohl erklärt, warum das Queckſilber eine ſo ſtarke und durchgängigere Neigung, als irgend eine uns bekannte Subſtanz, beſizt, durch die verſchiedenen Ausleerungen des Körpers fortzugehn.

Können wir nun noch zugeben, was ſehr wahrſcheinlich iſt, daß die ammoniakaliſchen Salze in häufigerer Menge durch die Speicheldrüſen, als durch irgend eine andere Ausleerung fortgehen, ſo werden wir die Urſache finden, warum das Queckſilber, wenn es ſich mit ſolchen Salmiakſalzen vereinigt, leicht durch die Speicheldrüſen hindurchgehet, und, wenn es ſo ihre Ausführungsgänge berührt, den ſo leicht entſtehenden Speichelfluß hervorbringt.

So hätte ich dann eine Auflöſung des vorliegenden Problems verſucht; ich muß aber einigen Einwürfen vorbauen, welche meinen Säzen im Wege zu liegen ſcheinen.

Der ſtinkende Athem, welcher ſich beim Speichelfluſſe einfindet, ſoll der Vorausſetzung nach beweiſen, daß eine

fäulichte Auflöſung der Säfte vorgegangen iſt; wir mögen jedoch dieſen Geſtank erklären wie wir wollen, ſo müſſen wir dennoch nach demjenigen, was wir vorhin ſagten, behaupten, daß dergleichen allgemeine Fäulniß nicht ſtatt finde.

Auch muß ich hier hinzuſetzen, daß ſich nicht nur kein Symptom von Fäulniß in den andern Theilen der Säfte, während der Zeit des ſtärkſten Speichelfluſſes hervorthut, ſondern es erhellt auch, daß das Queckſilber keine Neigung beſitze, einen ſolchen Zuſtand hervorzubringen, daraus, daß, wenn der Körper auch noch ſo lange mit ſo viel Queckſilber beläſtiget worden iſt, dennoch, ſo bald die Reizung deſſelben nachläßt *), nicht das mindeſte Symptom von Fäulniß oder Neigung dazu in dem Zuſtande der Säfte zum Vorſchein kömmt, welche im Gegentheile unmittelbar darauf ſich in ihrem natürlichſten und vollkommenſten Zuſtande zeigen.

Der bei dem Speichelfluſſe entſtehende Geſtank muß daher auf Rechnung einer beſondern Einwirkung auf den Speichel ſelbſt geſchrieben werden, worüber ich vielleicht eine Muthmaſung vorlegen könnte, wenn ich willens wäre, noch etwas mehr hierüber zu ſagen.

Wie dem auch ſei, ſo halte ich es für glaubhaft, daß die Wirkung des Queckſilbers faſt blos im Munde vorgeht, und es iſt dienlich, zu erinnern, daß die Sache gewöhnlich dieſen Gang geht. Die Wirkung des Queckſilbers wird immer zuerſt durch den widrigen Geſchmack im Munde wahrgenommen, welcher gewöhnlich von der Art iſt, als wenn man eine Kupferbereitung koſtet. Hiemit iſt immer etwas Röthe und Geſchwulſt im Zahnfleiſche und den andern Theilen des Mundes verbunden. So wie ſich dieſe Symptomen erhöhen, fließt der Speichel häufig heraus, und gewöhnlich

*) Aber ſo lange die Reizung vom Queckſilber anhält, und dieſe hält oft ſehr lange an, können doch eine Menge fauler, um ſich freſſender Geſchwüre, Knochenfraß, u. ſ. w. entſtehen, wie nicht ſelten geſchieht, und allerdings eine äuſſerſt groſe Auflöſung der Säfte durch das Queckſilber zu erkennen geben; doch von dieſen Folgen ſchweigt der Verf. Anm. d. Ueb.

halten dieſe Symptomen der Reizung mit der Stärke des Speichelfluſſes gleichen Schritt, ſo daß ſich nicht zweifeln läßt, daß der Ausfluß des Speichels auf dem an die Ausſcheidungswerkzeuge dieſer Flüſſigkeit angebrachten Reize beruhen. Wenn wir auch nicht vermögend wären, alle die dabei vorkommenden Phänomenen zu erklären, ſo haben wir doch nicht Urſache, irgend einen andern Grund für die hervorgebrachte Ausleerung hervorzuſuchen.

Nach dieſen Anmerkungen über die Wirkſamkeit des Queckſilbers, bekommen wir Anleitung von ſeinen Wirkungen in Heilung der Krankheiten zu reden, und hier ſtellt ſich unſerer Betrachtung nichts Wichtigers vor, als ſeine beſondere Kraft, die veneriſche Krankheit zu heilen. Wie es derſelben ſo ganz angemeſſen ſei, iſt ſchwer zu erklären, und die Erklärung hat man auf verſchiedenen Wegen zu erreichen geſucht.

Einige ſcharfſinnige Männer haben geglaubt, Queckſilber ſei ein Gegengift des Giftes, welches die Krankheit verurſachte, und ob ſie gleich keinen überzeugenden Beweis hievon vorgebracht haben, ſo haben ſie doch gezeigt, daß die andern Erklärungen ſo ungenugthuend ſind, daß wir gleichſam genöthigt werden, hiezu unſere Zuflucht zu nehmen. Ich habe ganz neuerlich einige Beiſpiele vorgefunden, welche dieſer Vorausſetzung ſehr günſtig ſind.

Ein Arzt *) nahm etwas Materie aus einem veneriſchen Schanker, miſchte ſie mit einer Menge von **Plenck's** gummichter Queckſilberauflöſung, und rieb (applied) dies Gemiſch einer geſunden Perſon ein, konnte aber nicht finden, daß ſie einen Schanker oder irgend ein anderes Symptom von Luſtſeuche hervorgebracht hätte. Dies könnte ſcheinen, einige Folgerungen ziehn zu laſſen; da ich aber mit den Umſtänden des Verſuchs nicht bekannt bin, noch irgend eine Nachricht erhalten habe, daß er mit Aufmerkſamkeit wäre wiederholet worden, ſo kann ich keinen Schluß daraus zu ziehn, zugeben; theils weil es ſehr möglich iſt, daß das

*) Vermuthlich meint der Verf. hier **Harriſon**. A. d. U.

Gummi in der Auflöſung das Queckſilber kraftlos machen könnte, ohne irgend eine Veränderung in der Natur deſſelben zuwege zu bringen, theils aber auch, weil man gegen daſſelbe noch alle die Einwürfe machen könnte, die ſich der Wirkungsart eines Gegengiftes machen laſſen.

In Betreff deſſen, will ich der Schwierigkeiten nicht gedenken, welche bei der Erklärung der Einwirkung des Gegengiftes auf das Gift in die Augen fallen, ſondern halte es nur für nöthig, eine einzige Betrachtung vorzulegen, nämlich, daß, wenn das Queckſilber ein Gegengift des veneriſchen Giftes wäre, die Heilung der Krankheit immer mehr oder weniger leicht erfolgen müßte, nach Masgabe der in den Körper gebrachten Menge Queckſilbers. Bedenkt man nun; wie allgemein das Gift in den Körper verbreitet iſt, ſo hat es das Anſehn, daß eine ſehr ſtarke Menge *) Queckſilber immer nöthig ſeyn müßte, da doch die Aerzte ſchwerlich zugeben werden, daß einer von dieſen beiden Umſtänden immer ſtatt finde, und ich behaupte, daß das thätigſte Queckſilbermittel die Krankheit am geſchwindeſten heilet.

Ob der ätzende Sublimat immer das ſchicklichſte Hülfsmittel ſeyn möge, mag zweifelhaft ſeyn; ich behaupte aber, daß er in vielen **) Fällen die Krankheit durch eine kleinere Menge Queckſilber heilet, als durch irgend ein anderes Präparat geſchehen kann, wenn gleich lezteres eine weit gröſere

*) Zu einer Art von Neutraliſirung des veneriſchen Giftes durch Queckſilber wird allem Anſehn nach gar nicht erfordert, daß, wie der Verf. wähnt, eine ſehr groſe Menge des Mittels zu dieſer Wirkung angewendet werde. Wie wenig Gran mag wohl das Gift von einer veneriſchen Anſteckung betragen? Könnten nicht ſchon wenig Gran eines mit dem Blute umlaufenden Queckſilberſalzes es antidotiſch tilgen? Aufgelöſte Salze (und als ein ſolches nur wird Queckſilber in unſerm Körper kräftig) vertheilen ſich im Auflöſungsmittel, wenn man will, unendlich — in alle Theile der auch noch ſo groſen Menge Flüſſigkeit. Fünf Gran des beſten Queckſilberpräparats vertheilen ſich gewiß dergeſtalt in der ganzen Blutmaſſe, daß man in allen Theilen des Körpers ihre Wirkung ſpürt. Anm. d. Ueb.

**) Gewiß nur ſehr leichten. Anm. d. Ueb.

Menge Queckſilber in den Körper brächte. Dies macht es mir wahrſcheinlich, und faſt gewiß, daß Queckſilber die Krankheit nicht als ein Gegengiſt heilt, ſondern auf irgend eine andere Weiſe, die wir mögen erklären können oder nicht.

Der ſcheinbarſte Grund zur Begünſtigung der Meinung, Queckſilber ſei ein Gegengiſt, iſt ſeine Anwendung auf Theile des Körpers, an denen ſich das veneriſche Giſt in gröſerer Menge angehäuft hat, und die Erfahrung, daß es leicht eine Heilung der örtlichen Krankheit veranſtaltet. Dies ereignet ſich vorzüglich bei Schankern, die ſich leicht *) durch aufgelegtes Queckſilber heilen laſſen; hieraus läßt ſich aber nichts folgern, da Queckſilber auf gleiche Weiſe viele Geſchwüre heilt, in denen ſich kein veneriſches Giſt argwohnen läßt.

Sollte ſich jemand einbilden, Queckſilber heilte dieſe Geſchwüre durch gedachte Zerſtörung (being an antidote) des Giftes, welches ſie enthielten, ſo muß dieſe Einbildung hinwegfallen **), wenn man in Ueberlegung zieht, daß Balſame, und noch gewiſſer Kupfer der Abſicht, ſolche Verſchwärungen zu heilen, eben ſo gut entſprechen, als Queckſilber. Die Heilung der Schanker alſo durch aufgelegte Queckſilberbereitungen ſezt ſeine antidotiſche Kraſt nicht nothwendig vor-

*) Eben nicht leicht — ſie heilen Schanker faſt nie anders, als dadurch, daß ſie die Einſaugung des Giftes bewirken; der Schanker verſchwindet, und Luſtſeuche folgt nach. A. d. U.

**) Allerdings ſcheint der Umſtand, daß aufgelegte Queckſilbermittel wahre idiopatiſch veneriſche Geſchwüre entweder nie, oder doch nicht beſſer heilen als andre Mittel, einen ſcheinbaren Grund zu der Meinung darzureichen, das Queckſilber wirke nicht antidotiſch. Man nehme aber an, wie höchſt wahrſcheinlich iſt, daß dies Metall erſt durch die Lebensverrichtungen die nöthige Aneigung erleiden müſſe, ehe es fähig wird, das Gift zu neutraliſiren, ſo fällt dieſer Einwurf weg. Die ſchärfſten aufgelegten Queckſilbermittel ſind nicht im Stande, durch bloſe äuſſerliche Auflegung ein Geſchwür zuwege zu bringen, welches krebsartig immerdar um ſich fräſe, wie wir doch finden, daß es die den Säften angeeigneten innerlich in Menge genommenen Queckſilbermittel thun. Anm. d. Ueb.

aus; auch weiß ich keinen andern Beweisgrund, der ſich zu Gunſten einer ſolchen Meinung vorbringen ließe.

Es ward wohl oben bemerkt, daß der Hauptgrund zu der Vorausſetzung, Queckſilber heile als ein Gegengift, darin beſtehe, daß man keine andere gute Erklärung vorgelegt habe, auf welche andere Weiſe er die Krankheit heile. Ich halte es für meine Pflicht, einer Folgerung entgegen zu gehen, die ich nicht zugeben kann, und daher eine ſchwierige Streitfrage zu übernehmen, nämlich zu erklären, auf welche Weiſe Queckſilber die veneriſche Krankheit heile. Ich bin feſt überzeugt, daß daſſelbe es thue durch Verſtärkung der Ausleerungen, durch die das Gift aus dem Körper gebracht wird.

Dieſe Meinung zu unterſtützen, erinnere ich, daß uns kein Fall bekannt worden iſt, wo die Krankheit geheilet worden wäre, ohne daß eine Ausleerung ſtatt gefunden hätte *). Gewöhnlich ſcheint ſie beſonders durch den Mund vor ſich zu gehn; wir bemerken aber immer, daß dieſe Ausleerung einigen Grad von Entzündung im Munde bei ſich führt, welche gemeiniglich von der Art iſt, daß ſie den ganzen Körper angreift, und ihn in eine entzündungsartige Verfaſſung ſezt.

Dies Zeichen von der Reizkraft des Queckſilbers auf den ganzen Körper wird in Verbindung mit dem, was oben von ſeiner Eigenſchaft, alle Ausſcheidungsorganen zu erregen, zur Gnüge darthun, daß es durch ſeine gewöhnliche Wirkung jede Ausleerung zu befördern, alles Gift, welches in der Blutmaſſe gegenwärtig ſeyn mag, ausleeren, und hiedurch die veneriſche Krankheit gänzlich heilen könne.

*) Dies iſt der Wahrheit zuwider. Die beſten Fälle, wo der heftigſte Grad der Luſtſeuche binnen etlichen Tagen durch das mildeſte und kräftigſte Queckſilberpräparat unter meinen Augen geheilet ward, ohne daß Speichelfluß, Durchfall, Harnfluß u. ſ. w. vorher erfolgt war, widerlegen mir dies, ſo wie das ganze folgende Raiſonnement des Verf. zur Gnüge. So lange man ſich der ſcharfen Präparate oder der Friktionen bedient, ſo lange kann man gar nicht urtheilen, was dies Metall gegen dieſe Krankheit vermag, noch auch wie es wirken könne? Anm. d. Ueb.

Ich habe geſagt, daß ſeine hauptſächlichſte und ſichtlichſte Wirkungsart auf den Mund zu gehen ſcheine. Dies glaube ich aber iſt nur nöthig, um daraus abnehmen zu können, daß Queckſilber in einem wirkſamen Zuſtande in den Körper gebracht worden ſei *), und ſezt nicht nothwendig voraus, daß das veneriſche Gift leichter durch die Speichelausgänge, als durch irgend einen andern Weg aus dem Körper abgehe, da man bei entſtehendem Speichelfluſſe immer merkt, daß auch die andern Abſonderungsorgane zugleich erregt worden ſind, wie denn auch die Aerzte jezt recht gut wiſſen, daß bei längerm Anhalten der andern Abſonderungen die Krankheit ohne Speichelfluß geheilt werden könne, und wenn es Fälle giebt, wo der Speichelfluß wirkſamer, als irgend eine andere Masregel war, ſo kann nichts weiter dadurch erwieſen werden, als daß in gewiſſen Fällen mehr Ausleerung nöthig iſt, als in gewiſſen andern.

Daß Speichelfluß vor ſich oft nicht hinreichend **) ſei, hievon habe ich folgenden Beweis. — Eine kleine Menge

*) Ganz und gar nicht. Der Angriff des Mundes kann ſehr ſtark ſeyn, ohne daß die zur Heilung gehörige Revolution im Körper vorgegangen iſt, die ich als die Hauptſache anſehe, und, wie ich vermuthe, mit Recht, Merkurialfieber nenne. M. ſ. Unterricht für Wundärzte über die veneriſchen Krankheiten, v. S. Hahnemann, 8. Leipzig, Cruſius, 1789. S. 108. Anm. d. Ueb.

**) Der Verf. hätte unendliche Beiſpiele auffinden können, wo der Speichelfluß nichts ausrichtete, als den Körper noch ſiecher machte. Daß aber auch die übrigen vermehrten Ausleerungen, auf die er ſo ſehr bei der Heilung ſeine Hofnung ſezt, nicht nur nichts zur Kur thun, ſondern ſie ſogar hindern, hätten ihn ebenfalls praktiſche Schriftſteller von Anſehn lehren können. Vom Durchlaufe iſt es bekannt, daß er die Kur hindert, wenn ihn das Queckſilbermittel hervorbringt, und deſto mehr hindert, je ſtärker er erfolgt. Vom Harnfluſſe habe ich in mehrern Fällen augenſcheinlich daſſelbe beobachtet, wenn er ſtark war. Die Ausleerung durch den Schweiß iſt ſeltner, und daher nach des Verf. Sätzen nicht viel darauf zu rechnen. Was bleibt uns alſo anders übrig, als endlich einmal den in der Praxis ſo verderblichen Wahn fahren zu laſſen, Queckſilber heile durch vermehrte Ausleerungen. Anm. d. Ueb.

Queckſilber erregte bei einem veneriſchen Kranken ſehr plözlich einen häufigen Speichelfluß, welcher ſehr häufig viele Tage nach einander anhielt. Hiedurch wurden die Symptomen einigermaſen erleichtert, ſo bald aber der Speichelfluß nachließ, und kein Queckſilber weiter gegeben ward, ſo kehrten die Symptomen mit gleich groſer Heftigkeit wieder zurück, als ſie ſich nur je vorher gezeigt hatten, und die Krankheit ward nur erſt durch eine ſorgfältige Handhabung des Queckſilbers und einen lang fortgeſezten Gebrauch deſſelben aus dem Grunde geheilt.

Auch habe ich verſchiedene Fälle gehabt, wo beim Gebrauche des Queckſilbers Speichelfluß entſtand, und geraume Zeit fortwährte, ohne daß die Heilung im Verhältniſſe dieſer Speichelflußſymptomen vorgerückt wäre.

Meine Meinung gehet daher dahin, daß die gehörig lange *) Unterhaltung der verſtärkten Ausleerungen es iſt, welche die gewiſſeſte Heilung der Krankheit bewirkt. Dies bringt mich zur Erörterung der Frage: Warum, wenn die Krankheit durch Ausleerung geheilet werde, nicht auch andere, ſelbſt noch ſo ſorgfältig angewendete Ausleerungsmittel die Krankheit eben ſo wohl heilen, als die Ausleerungen durch Queckſilber? Die Antwort hierauf fällt dahin aus, daß alle andere Ausleerungen nur einzeln (partial) ſind. Dieſe können die Menge der Säfte ſtark vermindern, ſie führen ſie aber nur auf einem Wege ab, und ohne daß ſich zugleich eine durchgängige Vermehrung der Ausſcheidungen dabei einfindet. Gröſtentheils vermindern ſie die Ausleerungen insgeſammt, diejenige ausgenommen, welche durch das gelegentlich genommene Mittel beſonders verſtärkt wird. Nur das Queckſilber iſt es, welches bei gehöriger Handhabung zur

*) Dann wären wir wieder in der Barbarei, aus der wir uns kaum loszuwinden anfiengen, durch lang fortgeſezten Speichelfluß, durch Schwizkaſten u. ſ. w. die Menſchen zu quälen, zu verſtümmeln, zu töden, oder gewöhnlich ungeheilt ſie ihrem Schickſale zu überlaſſen. **Anm. d. Ueb.**

Verſtärkung aller Ausleerungen zu gleicher Zeit, gebraucht werden kann. Vermittelſt dieſer beſondern Wirkungsart ſcheint es eigenthümliche Fähigkeit zu beſitzen, die veneriſche Krankheit zu heilen *).

Nachdem ich ſo von den verſchiedenen Wirkungsarten und Aeuſſerungen des Queckſilbers geſprochen, bleibt mir noch zu ſagen übrig, welche Modifikationen dieſe Wirkungen durch die verſchiednen Zubereitungen des Metalls erleiden, die man vorgeſchlagen und angewendet hat.

Ich habe ſchon erwähnt, daß Queckſilber in ſeinem rohen laxfenden Zuſtande völlig unkräftig in Rückſicht des menſchlichen Körpers iſt. Um es nun zu den verſchiedenen Behufen, deren wir gedacht haben, wirkſam zu machen, muß es chemiſch verändert werden. Die vorgeſchlagenen Umänderungen ſind vielfach und mancherlei geweſen, ſie laſſen ſich aber meines Erachtens, insgeſamt unter vier Abtheilungen bringen, je nachdem das Queckſilber verändert wird: 1) durch Verwandelung in Dunſtgeſtalt, 2) durch Verkalkung, 3) durch Reiben mit zähen Flüſſigkeiten, und 4) durch Verbindung mit Säuren verſchiedner Art.

Dieſe verſchiednen Präparate hat man jezt verzeichnet und auseinander geſezt, ſowohl in vielen Büchern, chemiſchen und pharmacevtiſchen Inhalts, theils auch in Schriften über die veneriſche Krankheit, ſo daß ich nicht nöthig zu haben glaube, irgend etwas Umſtändliches von denſelben hier anzuführen. Wer ſie einzeln in Betrachtung ziehen will, wird das weitläuftigſte Verzeichniß davon in Dr. **Swediauer's** pharmacopeia ſyphilitica im Anhange zu ſeinen

*) Auch durch alle Ausſcheidungen (die gewiß Queckſilber nie zugleich gleich ſtark oder auch nur merklich erregt) ſehe ich nicht ein, wie das Queckſilber bloß das veneriſche Gift heraustreiben ſollte, ohne daß alle Säfte aus dem Körper herausgebracht werden, in denen doch, nach des Verf. eigner Angabe, das Gift gleichförmig verbreitet ſeyn ſoll — wenn nicht ſchon eine beſondere Tilgung deſſelben durch das Metall im Körper vorgegangen iſt. Iſt aber lezteres, warum ſoll es nicht zur Kur zureichen können? **Anm. d. Ueb.**

praktiſchen Bemerkungen über die veneriſchen Krankheiten antreffen.

Ich verlaſſe dieſen Gegenſtand, wenn ich vorher noch einige wenige Anmerkungen werde gemacht haben.

Der Gebrauch des Queckſilbers in Dunſtgeſtalt mag ſich vielleicht am beſten zu einigen örtlichen Beſchwerden ſchicken; eine ſolche Anwendung aber auf den ganzen Körper iſt mit zu viel Gefahr und Ungewißheit in der Anwendung vergeſellſchaftet, daß ſie wohl kaum je ein nachahmungswürdiges Verfahren werden wird.

Die Zubereitung des Queckſilbers durch Verkalken beſizt nicht, wie man ehedem wähnte, irgend eine beſondere Kraft oder Vorzug, und wird daher, wie ich glaube, jezt wenig mehr in der Ausübung gebraucht, und mit Recht nach meinem Urtheile, da die Verkalkung nichts anders zu bewirken ſcheint, als das Queckſilber in eine Verfaſſung zu ſetzen, daß die Säuren des Magens auf daſſelbe wirken können *), ſo daß dann dieſes Präparat nicht von denjenigen abweicht, die durch eine Verbindung mit Säuren geſchehen.

Die Zubereitungen durch Reiben ſcheinen milder, als die mit Säuren zuſammengeſezten zu ſeyn; ſie laſſen aber, wegen der oft vorkommenden unvollſtändigen Reibung, den Arzt häufig in Ungewißheit **), wie er ſich ihrer bedienen ſoll. Das Reiben mit fetten Subſtanzen hat den Vortheil, daß man das Queckſilber durch Einſalben auf die Haut bringen kann, und iſt die Queckſilberſalbe gehörig verfertigt, und wird ſie ſchicklich angewendet, ſo giebt ſie eine Art, das

*) Iſt dies etwa ein kleiner Vorzug? meines Erachtens iſt es der gröſte. Sich leicht in den Säften des Magens auflöſen laſſen und keine fremde Schärfe in ſeiner Miſchung haben, iſt die vollkommenſte Verfaſſung, in der wir nur das Queckſilber wünſchen können. Wie ſehr müſſen in dieſem Stücke alle ſcharfe Queckſilberniederſchläge und Salze dem ächten verkalkten Queckſilber oder ſonſt einem ganz reinen, leichtauflöslichen Kalke deſſelben nachſtehn! Anm. d. Ueb.

**) Man ſehe über dieſe und andere Queckſilberzubereitungen mein Buch nach, Zweit. Th. Kap. 1, 2. A. d. Ueb.

Queckſilber in den Körper zu bringen, ab, welche oft weniger Purgieren erregt, und daher zweckmäſiger iſt, als die Anwendung der ſalzhaften Präparate.

Die ſalzhaften Präparate weichen nach der dazu genommenen Säure ab. Die durch die Gewächsſäure verfertigten ſind milder, und laſſen ſich beſſer handhaben, als die mit irgend einer Mineralſäure gebildeten. Unter leztern iſt die Vereinigung des Queckſilbers mit der Salzſäure, wenn die Säure in vollem Verhältniſſe zu dem Queckſilber, wie im äzenden Sublimat, ſteht, gewiß thätiger und wirkſamer, als irgend eine andere ſalzhafte Zubereitung. Der Gebrauch dieſes metalliſchen Salzes iſt oft zuträglich und wirkſam geweſen *), ſeine Wirkung aber fällt bei Perſonen von verſchiedner Körperbeſchaffenheit ſo abweichend aus, daß der Gebrauch deſſelben oft ſehr viel Beurtheilungskraft und Behutſamkeit erfodert **).

Weit milder wird dies Salz in der Verfertigung des verſüßten Queckſilbers, welches Gelegenheit gegeben hat, daß man ſich deſſen häufiger bedient, wiewohl es meines Erachtens kein annehmungswürdiges Präparat zu ſeyn ſcheint. Allem Anſehn nach vertheilt es ſich nicht ſo leicht im Körper, als viele andere Queckſilbermittel, und zwar weil es geneigter iſt, als viele andere, auf die Gedärme zu wirken und durch den Stuhlgang abzugehen. Dies kann ihm einige Vortheile geben, wenn man es mit Purgiermitteln verbinden

*) Das Lob, welches der Verf. hier und oben dem Sublimate zur Kur der veneriſchen Krankheiten beilegt, zeigt ſchon allein (da man ihn keiner Nebenabſichten verdächtig halten kann), daß er wenig Erfahrung in dieſer Krankheit gehabt hat, und alſo keinen kompetenten Richter über die Natur des Uebels, ſeiner Heilungsart, und die verſchiedne Güte der Queckſilberpräparate abgeben könne. Anm. d. Ueb.

**) Die Gefährlichkeit iſt nicht der gröſte Fehler des Sublimats; vielmehr ſeine Unkräftigkeit. Erſtere kann jeder behutſame Arzt umgehn; leztere läßt ſich nicht erſetzen, auſſer vielleicht durch einen Quackſalber, der durch groſe Gaben lieber tödten, oder lebenslängliche Siechheit in den meiſten Fällen zuwege bringen will, um unter hundert einen zu heilen. A. d. U.

will; aber eben deshalb iſt es weniger geſchickt, zur Einwirkung auf die Speicheldrüſen *), oder auf die übrigen Ausleerungen des Körpers ſich anwenden zu laſſen.

Beim Beſchluß der Betrachtung der arzneilichen Kräfte des Queckſilbers wird es leicht erhellen, daß jeder, wer die allgemeinen ſo eben vom Queckſilber erwähnten eröfnenden Kräfte des Queckſilbers und dabei die verſchiednen Wirkungen deſſelben, wenn man ſich ſeiner als eines Purgiermittels bedient, überdenkt, ſeinen ſehr ausgebreiteten Nutzen in der praktiſchen Heilkunde **) in vollem Grade einſehen wird.

*) Dies iſt der Erfahrung zuwider. Nächſt der Salbe giebt es kein gewiſſeres Mittel, Speichelfluß hervorzubringen, als verſüßtes Queckſilber. Anm. d. Ueb.

**) Der groſe Nutzen des Queckſilbers in den hartnäckigſten Waſſerſuchten, im Waſſerkopfe und (deutliche Erfahrungen, ob ſie gleich nicht immer glückten, zeigen es) in der Waſſerſcheu, im Tetanus — gegen Entzündungskrankheiten mit Mohnſaft verbunden (Samml. für prakt. Aerzte B. XI.) u. d. g. hätte hier noch angeführt werden ſollen. Es wäre auch anzuführen geweſen, wie den traurigen Folgen des übermäſigen Queckſilbergebrauchs (M. ſ. mein Buch S. 260 u. f.) die gewöhnlich fürchterlicher, als die veneriſche Krankheit ſelbſt, ſind, abzuhelfen ſei. Ich habe (ebendaſ. S. 241.) geſagt, wie hülfreich der innere Gebrauch einer Schwefelleber hiezu ſei. Meine Erfahrungen haben die Kraft dieſes Mittels zur Tilgung des in dem Körper noch vorhandenen Metalls ſeitdem noch mehr und über alle Erwartungen beſtätigt.

Man bringt ein Gemiſch aus gleichen Theilen Auſterſchalenpulver und rohen Schwefels zum Glühen, und wenn es faſt eine Viertelſtunde weisgeglühet hat, läßt man die Maſſe erkalten, pülvert ſie und hebt ſie in einem verſtopften Glaſe auf. Hiervon kann man nach der Beſchaffenheit des Uebels aller drei bis zwölf Stunden fünf bis zehn Gran nehmen und ein ſäuerliches Getränk darauf trinken laſſen. Die Wirkungen ſind ſchleunig und ſichtlich, und ich kann mich auf keinen Fall beſinnen wo ich nicht binnen wenigen Tagen, auch Stunden, meine Abſicht erreicht hätte.

Die krankhafte dann noch etwa übrig bleibende Reizbarkeit und Siechheit läßt ſich durch Stärkungsmittel, Mohnſaft, Bewegung in freier Luft u. ſ. w (m. ſ. ebend. S. 268.) in der Länge der Zeit heben. Anm. d. Ueb.

[Es wird mir vergönnt ſeyn, ungeachtet es ſchon anderswo geſchehen iſt, zum Schluß der Cullenſchen Betrachtung des Queckſilbers die Verfertigung eines Präparats aus dieſem Metalle beizufügen, deſſen Vortreflichkeit mich eine große Reihe Erfahrungen gelehrt hat.

In meinem Buche (**Unterricht für die Wundärzte über die veneriſchen Krankheiten.** 8. Leipzig, Cruſius, 1789.) iſt die Verfertigungsart dieſes beſten Queckſilberpräparats durch einen kleinen Umſtand nicht deutlich genug geworden; nach öfterer Wiederholung des Proceſſes finde ich folgende für die zweckmäſigſte.

Das auflösliche Queckſilber iſt ein ganz reiner Queckſilberkalk von ſchwarzer Sammtfarbe, welcher in deſtillirtem Eſſige *) ganz, ohne Rückbleibſel aufgelöſt wird, folglich allen andern niedergeſchlagnen Präparaten vorzuziehen iſt, die alle durchaus Turbith oder weißen Präzipitat, beides äußerſt giftige Salze, enthalten. Dieſe beiden gefährlichen Beſtandtheile zu entfernen, wende man alle hier angegebene Vorſichten an, die ich der Anfänger wegen ſehr umſtändlich beſchreibe.

Man nehme ſo genanntes doppeltes Scheidewaſſer, zum Beiſpiel, fünf Unzen, ſchütte Ein Loth gereinigtes **) Queckſilber hinein, und ſetze das ofne Kölbchen oder das Arzneiglas, worin man die Miſchung hat, tief in ein weites Gefäs voll kalten Brunnenwaſſers, um die Auflöſung bei ge-

*) Deſtillirter Eſſig iſt eine ſchwache Säure, die daher nicht viel Queckſilberkalk, und auch nur langſam im Kochen auflöſen kann. Hiernach wird man ſich bei der anzuſtellenden Probe richten.

**) Ich bereite das reine Queckſilber, indem ich neun Unzen ätzenden Sublimat mit zwei Pfund Waſſer bis zur Auflöſung in einem irdenem oder porcellänenem Gefäſe koche, dann ſchwarzes Eiſenblech oder eiſerne Nägel einwerfe, und nun das Kochen eine gute Stunde fortſetze, bis ſich ein ſchwarzgrauer Satz am Boden und am Eiſen, (den man abſtreicht) gebildet hat, fünf bis ſechs Unzen ſchwer; dieſen lauge ich mehrmal mit Waſſer aus, und bringe ihn mit einem beinernen Löffel auf ein Filtrum. Iſt es abgetrocknet, ſo erwärme ich das Filtrum mit dem Salze gelind, und es fließt alles zu ganz reinem Queckſilber zuſammen.

höriger Kälte vor ſich gehen zu laſſen, an einem kühlen Orte.

Man bemerkt, daß ziemlich groſe, aber nicht häufige Luftblaſen aufſteigen, die kein merkliches Geräuſch geben, und wenn ſie auf der Oberfläche zerplatzen, **keinen** *) **rothen** Dunſt mit der atmosphäriſchen Luft bilden. Die Flüſſigkeit bleibt **ganz kalt**, immer unter 60 Grad fahrenheitigen Wärmemeſſers.

Man muß alle Art von Erhitzung durch äußere Kälte und durch wenig auf einmal eingeſchüttetes Queckſilber zu vermeiden ſuchen, wenn man nicht haben will, daß die ganze Arbeit verderben ſoll **).

Man ſieht von Zeit zu Zeit zu, daß die Auflöſung auch nicht allzulangſam vor ſich gehe, um nicht die Zeit zu verlieren; denn, ſieht man gar zu wenig Blaſen aufſteigen, ſo rührt man die Miſchung ein wenig um.

Iſt das Loth Queckſilber faſt ganz aufgelöſt, ſo ſezt man mehr zu, etwa eine Unze; und wenn dieſe wieder faſt aufgelöſt iſt, noch etwa drei und eine halbe Unze, und regiert immer die Auflöſung ſo, daß ſie **ja nicht** geſchwind oder mit Heftigkeit geſchehe, welches man durch erneuertes kaltes Waſſer in dem groſen Gefäſe, worin das Glas ſteht, und durch einen kalten Ort überhaupt zu verhüten trachtet.

Wenn die Auflöſung einige Stunden gedauert hat, ſo ſieht man das Queckſilber mit einem weißen Salze ſich bedecken, welches ſchon der etwas ſchwer auflösliche Queckſil-

*) Die Luft, welche hier in der kalten Auflöſung ſich entwickelt, iſt nicht gewöhnliche, ſondern wahre dephlogiſtiſirte Salpeterluft, welche keine rothen Dämpfe mit der reinen Luft bildet. Dies iſt eins der gewiſſeſten Kennzeichen der gehörig vor ſich gehenden Auflöſung.

**) Schüttet man alles Queckſilber auf einmal ein, rührt auch wohl die Miſchung oft und viel um, oder ſtellt wohl gar das Glas an einen lauen oder warmen Ort, ſo bilden ſich rothen Dämpfe über der Flüſſigkeit, die ſich nun ſtark erhitzet und ziſchet, und ein wenig brauchbares, ſehr leicht auflösliches Salz bildet, welches den weiſen Präcipitat faſt nie völlig niederfallen läßt. Man hüte ſich ja vor einer ſolchen hitzigen Auflöſung.

berſalpeter iſt; dies unter mehrern ein Zeichen, daß die Auflöſung langſam und kühl genug vor ſich geht.

So regiert man die Auflöſung fort, bis alles Umrührens ungeachtet, doch keine Blaſen mehr aufſteigen wollen. Gewöhnlich iſt dann faſt alles zu einem weißen Salze geworden, und wenig oder keine Flüſſigkeit mehr übrig. Hier muß aber, wenn man die Auflöſung für vollendet halten will, immer noch etwas metalliſches Queckſilber darin vorhanden ſeyn. In etwa drei Tagen iſt die Auflöſung vollendet.

Iſt es ſo weit, ſo gieſt man die Flüſſigkeit (zu einer künftigen Auflöſung zuzuſetzen) rein ab, neigt dann das Glas etwas ſchnell, und läſt das Queckſilber herausflieſen (zu anderweitigem Gebrauche). Nun gieſt man etwa, und kaum, ein halbes Loth deſtillirtes Waſſer zu dem im Kölbchen oder Arzneiglaſe befindlichen Salze, es zu verdünnen, und es leichter herauszubringen.

Man wendet nämlich nach dem Umſchwenken das Glas jähling um, und klopft mit der Fauſt etwas gegen die Mündung, und ſo fährt der gröſte Theil des Salzes heraus, auf ein reines weißes Filtrum von Druckpapier. Man nimmt noch einigemal ein Theelöffelchen voll Waſſer dazu, um das übrige Salz darinn vollends heraus auf das Filtrum zu ſpühlen.

Auf dieſem Fliespapiere läßt man alle Feuchtigkeit durchlaufen, und wenn nichts mehr abtröpfelt, und das Salz ſich feſt zuſammengeſetzt hat, ſo legt man dies Papier mit dem Salze auf ein andres trocknes Fliespapier, um alle Feuchtigkeit vollends davon abzuziehen, um ſo, **ohne Wärme**, das Salz ganz trocken zu machen.

Man nimmt nun, wenn das Queckſilberſalz völlig trocken iſt, fünf Pfund deſtillirtes Waſſer, ſchüttet das Salz hinein, und rührt ſo lange um, bis von dem niederſinkenden Pulver ſich gar nichts mehr auflöſen läßt.

Man läßt es ſetzen, bis zur völligen Klarheit.

Dieſe helle Flüſſigkeit gieſt man ab in ein trocknes reines Zuckerglas, und hierein ſchüttet man ſo lange (unter ſtetem Umrühren mit einem neuen Tabakspfeifenſtiele) ätzen-

ten *) Salmiakgeiſt dazu, bis eine herausgenommene Probe von der obenauf ſtehenden hellen Feuchtigkeit wenig oder gar keine ſchwarze Trübung mehr mit kauſtiſchem Salmiakgeiſte verurſacht.

Iſt dies, ſo rührt man alles nochmals mehrere Minuten lang **ſtark** um, damit ſich alles ſetze. Wenn es ſich ſechs Stunden lang geſezt hat, ſo gieſt man durch Neigung des gläſernen Geſchirrs die Feuchtigkeit ſo rein als möglich herunter. Gieſt nochmals zwei Pfund deſtillirtes **) Waſſer darauf, rührt es wohl um, läßt es ſich eben ſo lange ſetzen, und gieſt das oben ſtehende Waſſer endlich ganz behutſam ab.

Den dicklichen ſchwarzen Teig ſchöpft man mit einem beinernen neuen Löffelchen auf ein Filtrum von weißem Druckpapier, bedeckt es, bis alles abgetröpfelt iſt, und legt dann das Filtrum mit dem Salze auf vielfaches trocknes Fliespa-

*) Den ätzenden Salmiakgeiſt zu bereiten, löſchet man zwei Pfund gebrannten Kalk nach und nach mit gehörigem Waſſer, und wenn er zu Pulver zerfallen iſt, verdünnt man ihn zum dicklichen Breie. Nach der Erkältung ſchüttet man den Brei in einen Kolben, und (wenn die Sandkapelle warm iſt) thut ein Pfund gepülverten Salmiak dazu, ſchüttelt es einen Augenblick herum, ſezt den Kolben ein und lutirt geſchwind mit weicher Blaſe einen Helm darauf, und eine geräumige Vorlage an den Schnabel des leztern. Man verſtärkt das Feuer allmählig, und zieht nicht vielmehr als dem Maſe nach ein Pfund Flüſſigkeit herüber, welches der zur Niederſchlagung taugliche ätzende Salmiakgeiſt iſt. Eine Probe davon mit deſtillirtem Eſſige ſo überſättigt, daß man den Eſſig noch vorſchmeckt, muß und wird keine weiße Wolke zeigen, wenn Silberſalpeter oder kalt bereiteter Queckſilberſalpeter in Auflöſung hineingetröpfelt wird. Daher treibe man die Deſtillation nicht weiter, als gemeldet. Man hüte ſich ja, keinen mit Potaſche bereiteten Salmiakgeiſt zum Niederſchlage anzuwenden, da er er auf $\frac{1}{100}$ Salzſäure und mehr enthält. — Statt des Kalkwaſſers aus Eierſchalen wähle ich jezt den ganz reinen ätzenden Salmiakgeiſt, weil, unter Verkürzung der Arbeit, gleiches Produkt entſteht. •

**) Eine Probe von dem Waſſer muß mit dem kalt bereiteten Queckſilberſalpeter keine weiße Wolke erzeugen — auch alles bei der Verfertigung nöthige Werkzeug und Geſchirr, Deſtillirgeräthe, Einmachgläſer, Auflöſungskolben u. ſ. w. müſſen mit deſtillirtem Waſſer rein ausgeſpühlt worden ſeyn.

pier an die Zugluft, oder an die Sonne, um es bald und völlig **ohne Feuerhitze** zu trocknen.

Man reibt den trocknen Satz in einem ſteinernen oder gläſernen Mörſel fein, und hebt das Pulver in einem bedeckten Glaſe zum Gebrauche auf, als **reines auflösliches Queckſilber.**

In Rückſicht des Gebrauchs dieſes vortreflichen Mittels gegen wahre veneriſche Uebel aller Art, ſetze ich folgendes kürzlich hinzu.

Nach gehöriger Vorbereitung (man ſehe ebend. S. 231 u. ſ. w.), giebt man, wenn ſie nöthig, unter einer Diät, die entweder blos aus Milch, oder aus Obſt beſteht, das Pulver von dieſem Präparate, mit etwas Süsholzpulver gemiſcht, täglich ein bis zweimal, den erſten Tag auf die Gabe einen halben bis Einen Gran, den zweiten Tag anderthalb bis zwei, den dritten zwei bis drei Gran, und ſo ſteigt man noch Einen oder zwei Tage, bis die ſtarke Wirkung des Mittels im Körper, die ich als Merkurialfieber (ebend. S. 108) beſchrieben habe, ſich ereignet.

Sollte ja eine Art von Durchfall bei ſehr reizbaren Körpern entſtehen wollen, ſo wird eine kleine zugeſezte Gabe Mohnſaft dieſer Beſchwerde abhelfen.

So bald ſich dieſe Veränderung in gehörigem Grade ereignet, ſo ſteht man vom Gebrauche des Mittels ab, und die Heilung der eingewurzelteſten Seuche erfolgt von ſelbſt. Stärkungsmittel beſchließen die Kur.

Auſſer dem, was ich in dem benannten Buche angeführt habe, und welches auf eine Menge Erfahrungen gegründet iſt, habe ich hier noch aus den ſeitdem angeſtellten Verſuchen zur Beſtätigung gefunden, daß, bei Handhabung meiner Vorſichten, durchaus kein Speichelfluß (nichts als ein ſehr mäſiger Angriff auf den Mund) erfolgt, und daß, wenn ja dergleichen, oder Geſchwulſt des Zahnfleiſches nachher noch anhalten ſollte, der Gebrauch der obgedachten Schwefelleber mit ſäuerlichen Getränken alles hinwegnimmt.

Ich erinnere nochmals, daß kein einziges äuſſerliches Mittel auf den Schanker oder die Leiſtenbeule hiebei nöthig

iſt. Leztere fängt, ſo wie das Queckſilber ſeine innere Wirkung äußert, an, jähling ſchmerzhafter und erhabner zu werden. Dies iſt das Zeichen der thätigen Zerſtörung des Giftes. So wie aber die Zufälle des Merkurialfiebers (die Sache von etlichen Tagen) nachlaſſen, verſchwindet auch die Empfindung im Bubo und er vergehet, wenn man gelindes Reiben mit der bloſen Hand nachgehends zu Hülfe nimmt, binnen vierzehn Tagen ohne übrige Spur. Der Schanker iſt gewöhnlich ſchon vernarbet, ehe die lezten Zufälle des Merkurialfiebers vorüber ſind.

Man ſuche beim Gebrauche dieſes Mittels, allen Verſicherungen unſers Verf. zuwider, jede Art von ſtarker Ausleerung zu unterdrücken.]

Zuſaz des Ueberſezers.

Achtzehntes Kapitel.

Auswurfbeförbernde Mittel (expectorantia).

Dies ſind Arzneien, welche die Aufbringung deſſen, was in der Höhle der Lungen enthalten iſt, erleichtert. Dies muß jedoch immer durch mehr oder weniger Huſten geſchehen; da wir aber, oder da ich wenigſtens keine innerlichen Arzneien kenne, welche dieſen erregten, ſo habe ich meine Definition von dem auswurfbeförbernden Mittel auf diejenigen eingeſchränkt, welche den Inhalt der Luftröhräſte in die Verfaſſung ſetzen, daß er leichter ausgeworfen werden kann. Was die äußerlichen Mittel, welche Huſten erregen können, anlangt, ſo bedienten ſich die alten Cnidier dergleichen; ob aber unſere heutigen Aerzte ihrem Beiſpiele folgen möchten, muß ich künftiger Zeit zur Entſcheidung überlaſſen.

Die in den Luftröhräſten vor der Hand gegenwärtigen Materien dahinzubringen, daß ſie mehr oder weniger leicht heraufgebracht werden können, dies muß auf der Natur und dem Zuſtande dieſer Stoffe beruhen; da aber leztere ſehr verſchieden ſeyn können, nach Maasgabe des Unterſchieds der

Krankheit, die ſie herbvorbrachte, ſo können wir hier keine allgemeinen Regeln angeben, und mich dünkt, daß wir in den meiſten Fällen weder ihre Menge vermehren, noch ſie ſonſt dergeſtalt umändern können, daß ſie geſchickter würden, leichter ausgeworfen zu werden.

Der am häufigſten vorkommende Fall, den wir am beſten einſehn, iſt, wenn der Schleim, welcher natürlich ausſchwizt, oder aus den Schleimbälgen der Luftröhräſte hervorgehet, in ungewöhnlich größerer Menge abgeſondert wird, und oft in einer zähern Verfaſſung, als daß er ſich leicht von den Zellen der Luftröhräſte losmachen läßt.

Beſonders in dieſem Falle iſt es, wo auswurfbefördernde Mittel erforderlich ſind, und man glaubt, daß der Schleim durch ihre Anwendung häufiger und leichter zum Auswurf gebracht werde. Auf welche Weiſe ſie aber dieſes thun, finde ich ſchwer zu erklären. Sie könnten es vielleicht blos durch Erregung des Huſtens thun; ich kenne aber, wie ſchon geſagt, keine innerlichen Arzneien, welche fähig wären, dies zu thun, und muß hier beiläufig erwähnen, daß ich kein Mittel kenne, Huſten mit Auswurf zu erregen, als den Gebrauch der Brechmittel.

Auch kann hier angemerkt werden, daß die von einer Anhäufung des Schleimes in den Lungen entſtehenden Krankheiten ſich oft durch Arzneien erleichtern laſſen, deren Wirkung nach der Oberfläche des Körpers gehet, und den Drang der Säfte nach den Lungen vermindern können, da dann durch Verminderung der Menge der Ausſcheidung des Schleimes in den Luftröhräſten der Auswurf des Uebriggebliebenen leichter werden kann.

Dieſe Mittel gehen jedoch nicht eigentlich die Auswurfbeförderung an, und man glaubt gewöhnlich und mit Recht, daß die wirkſamern Mittel hiezu diejenigen ſind, welche dem Schleime ſeine Zähigkeit benehmen, damit er ſich nun leichter von den Luftröhräſten losmachen kann.

Es nehmen daher faſt durchgängig die praktiſchen Aerzte ſowohl, als die Schriftſteller über die Materia medika an, daß hier der Ort für die Arzneien ſei, welche man mit dem

angeblichen Namen der zertheilenden und einſchneidenden Mittel belegt; ich argwohne aber, daß die ganze Theorie hierüber unrichtig iſt und auf einem Misverſtändniſſe beruhet. Ich bin durch die oben gebrauchten Gründe immer noch der feſten Meinung, daß es überhaupt dergleichen Mittel nicht giebt *), und völlig überzeugt, daß dieſe Gründe hier ſo ſehr ihre Anwendung verdienen, als in irgend einem andern Falle.

Es kömmt hier aber noch eine andere beſondere Betrachtung bei dieſem unſern Gegenſtande ins Spiel; ich behaupte, daß nicht nur die zertheilenden Mittel keine ſolche Kraft haben, ſondern daß ſie hier auch keinen Gegenſtand vor ſich finden, auf den ſie wirken könnten. Troz allem dem, was **Senac** von der Gegenwart eines Schleimes in der Blutmaſſe geſagt hat, hat weder er, noch ſonſt jemand einen deutlichen Beweis vorgebracht, daß ein dergleichen Stoff in dem Kreislaufe unſerer Säfte vorhanden wäre, und es iſt mir wahrſcheinlich, daß nie ein Schleim zum Vorſchein kömmt, außer als Folge einer Stagnation in den Schleimbälgen.

Viele Erſcheinungen zeigen, daß überall, wo die Abſonderung der in Schleim zu verwandelnden Flüſſigkeit vermehret wird, ſie in einer ſehr flüſſigen Geſtalt zum Vorſchein komme, und daß man daher aus ihrer nachgängigen Erſcheinung als Schleim keinen Schluß ziehen könne, daß irgend eine ſolche zähe Flüſſigkeit in der Blutmaſſe vorhanden geweſen.

Ich halte es daher für gewiß, daß bei Krankheiten, welche auf einer Anhäufung des Schleimes in den Luftröhräſten beruhen, die zertheilenden Mittel nichts zu ſchaffen haben,

*) Die ſogenannten einſchneidenden Mittel, welche in Bruſtkrankheiten zuweilen Dienſte thun, ſind gewöhnlich allgemein reizende, oft erhitzende, und zuweilen Körper erſchütternde Mittel, wovon erſtere die Abſcheidungen mehrerer Art durch beſchleunigte Blutbewegung vermehren, leztere aber durch fortgeſezte Uebelkeit eine hier ſehr wohlthätige Wirkung hervorbringen, die ſich nicht leicht erklären läßt. Erſtere ſind bei ſchwammigen Körpern und feuchter Engbrüſtigkeit dienlich. Die Meerzwiebel wirkt gewöhnlich auf allen drei Wegen. **Anm. d. Ueb.**

da, wie ich hoffe, ſich niemand einfallen laſſen wird, ſie könnten noch auf den ſchon in den Luftröhräſten ausgeſchiedenen Schleim Einwirkung äuſſern.

Die gewöhnliche Theorie von Auswurfbeförderung ſcheint daher keine Gnüge zu leiſten, und die Erklärung derſelben auf einem andern Wege iſt offenbar ſchwierig. Die einzige Erklärung, die ich wahrſcheinlich finde, iſt, daß, indem dieſe Mittel die Abſonderung der Flüſſigkeit, aus der Schleim werden ſoll, vermehren, dieſe, ſo wie ſie aus den Schlagadern in die Behälter gelangt, immer eine dünne Flüſſigkeit iſt, folglich den Schleim auf dieſe Weiſe in den Bälgen verdünnen und bewirken kann, daß er in einem weniger zähen Zuſtande aus derſelben hervordringe, und ſo fähig gemacht werde, leichter durch Huſten ſich heraufbringen, das iſt, ſich freier auswerfen zu laſſen.

Die Mittel aber, dieſe Ausleerung zu verſtärken, mögen nicht leicht aufzufinden ſeyn. Wir kennen keine innerlichen Arzneien, welche die Abſonderung des Schleimes von der Schneiderſchen Haut zu vermehren ſchienen; ob es nun ein Mittel gebe, welches die Abſonderung des Schleimes aus den Luftröhräſten erleichtern könnte, läßt ſich zweifeln; doch finde ich es wahrſcheinlich, daß es gewiß dergleichen giebt.

Wir wiſſen nunmehr, daß ununterbrochen eine beträchtliche Ausdünſtung von Feuchtigkeit aus der Lungenhöhle ſtatt findet, und es giebt viele Gründe für die Meinung, daß dieſes eine Abſonderung von Unrath iſt, welche mit andern Abſonderungen überflüſſiger Materien, beſonders mit der Ausdünſtung von der Oberfläche des Körpers in Verbindung ſteht.

Wenn es daher Arzneien giebt, welche Fähigkeit beſitzen, durch die Ausdünſtung abzugehen, ſo läßt ſich vermuthen, daß eben dieſelben geneigt ſind, ihren Weg durch die Ausdünſtung aus den Lungen zu nehmen. Und hier bekömmt man daher eine Ausſicht auf Mittel, welche, indem ſie durch die Gefäſe der Lungen abgehen, auch wohl auf die daſelbſt vorgehenden Abſonderungen wirken können, insbeſondere

aber auf eine hauptſächlich darinn vorgehende, ich meine die Abſonderung der in Schleim zu verwandelnden Flüſſigkeit. Vermittelſt ihrer könnte, wie wir oben geſagt haben, der in den Bälgen vorfindliche Schleim in flüſſigerer Geſtalt zum Vorſcheine gebracht werden, folglich in einem Zuſtande, in welchem er ſich leichter durch Huſten herauswerfen läßt *).

Dies iſt die Theorie von den auswurfbefördernden Mitteln, die ich darlegen kann; wie ſie aber auf die Erklärung der Wirkungsart der einzelnen Mittel angewendet werden könne, überlaſſe ich meinen Leſern zur Entſcheidung.

Einzelne auswurfbefördernde Mittel.

In der Liſte derſelben habe ich zuerſt eine Menge von Quirlpflanzen verzeichnet, welche einigen Ruf als auswurfbefördernde Mittel haben. Sie ſind von mir oben an ihrer ſchicklichen Stelle abgehandelt und ſogar ihrer angeblichen expektorirenden Tugenden iſt gedacht worden, ich ſezte aber auch hinzu, daß die Erfahrung ſolche Kräfte an ihnen ganz und gar nicht beſtätigt hat.

Alant (enula campana).

Dieſer macht ſowohl nach ſeinen ſinnlichen als chemiſchen Eigenſchaften Hoffnung, eine Arznei von einiger Kraft zu ſeyn, und man hat ihn gewöhnlich dafür angenommen; nach vielen Verſuchen damit aber ſtehe ich an, zu beſtimmen, worinn ſeine beſondern Tugenden beſtehen. Ich habe ihn öfters als ein auswurfbeförderndes Mittel auf die Probe geſtellt, nie aber mit einem ſichtlichen Erfolge. Man hat von ihm geglaubt, ſeine Wirkung gehe nach der Bärmutter zu; bei häufigem Gebrauch deſſelben aber iſt mir nie ein Symptom vorgekommen, welches eine ſolche Kraft deſſelben an den Tag legte.

*) Dieſe Theorie iſt höchſt wahrſcheinlich, und verdient allem Ermeſſen nach den Beifall jedes praktiſchen Arztes.

Anm. d. Ueb.

Veilchenwurzel (iris florentina.)

Was ſie in friſcherm und ſchärferm Zuſtande thun möchte, kann ich nicht angeben; in ihrer trocknen Verfaſſung aber, in welcher wir ſie gewöhnlich in unſern Apotheken haben, bin ich überzeugt, daß ſie ein ſehr unbedeutendes Bruſtmittel iſt.

Huflattich (tuſſilago).

Dies iſt eine Pflanze von ſehr wenig ſinnlichen Eigenſchaften, wir mögen die Blätter oder die Blume davon nehmen, und ich befürchte, daß ſie eben ſo wenig Tugend beſitze.

Ich habe ſie ſehr oft angewendet, aber nie gefunden, daß ſie ſich entweder als ein ſchmeidigendes oder als ein bruſtlöſendes Mittel zu erkennen gegeben. Es giebt jedoch eine Kraft derſelben, deren ich gedenken muß. Auf **Fuller's** Zeugniß und Empfehlung des Verfaſſers der medicina gymnaſtica, habe ich den Huflattich in Skropheln gebraucht, und in einigen Fällen mit anſcheinendem Erfolge. Der ausgepreßte Saft der friſchen Blätter täglich zu einigen Unzen genommen, hat verſchiedene Mahle die Heilung ſtrophulöſer Geſchwüre veranlaßt, und ſelbſt ein ſtarker Abſud der getrockneten Blätter, nach **Fuller's** Vorſchlag gebraucht, hat gleiche Abſicht zu erfüllen geſchienen. Ich muß jedoch geſtehen, daß dieſes Dekokt oft ſeine Dienſte verſagt, und daß auch ſelbſt der ausgepreßte Saft in einigen Proben nicht hinreichend wirkſam war.

Peſtilenzwurzel (petaſites).

Dies iſt eine Art von demſelben Geſchlecht, doch von ſtärkern ſinnlichen Eigenſchaften, wornach man mehr Kraft in ihr vermuthen könnte. Auch kömmt man überein, daß ſie kräftiger als der Huflattich iſt, wie man aber dieſe Wirkſamkeit einzuleiten habe, kann ich nicht einſehn, weder aus den Schriftſtellern, noch aus meiner eignen Erfahrung. Dies giebt mir indeß Gelegenheit, die Bemerkung zu machen, wie ich auch ſchon vorher gethan habe,

daß mir alle die angeblichen gifttreibenden (alexipharmic) Tugenden, ſo wie man ſie der Peſtilenzwurzel zuſchreibt, für träumeriſch und ſehr ungegründet anſehe.

Ich habe nun, den Schriftſtellern über die Materia medika zu Gefallen, eine Menge ſo genannter Bruſtmittel erwähnt, die ich weder tauglich zu dem Entzwecke, noch nach meiner Erfahrung wirklich dienſam finden kann; es giebt aber noch zwei Arzneien, die in meiner Liſte als Bruſtmittel ſtehen, und von denen ich überzeugt bin, daß ſie in dieſer Rückſicht wirklich nützlich ſeyn können, da ſie Mittel ſind, welche die Ausleerungen ſichtlich erregen, wo ſie dieſelben nur erreichen können.

Dieſe Arzneien ſind das **Tabakskraut** und die **Meerzwiebel**. Von erſterm haben wir ſchon gehandelt, und der leztern werden wir weiterhin Gelegenheit haben als eines Brechen, Purgiren und Harn erregenden Mittels zu gedenken. Da ſie nun in dieſen Wirkungsarten unwiderſtreitliche Merkmale ihrer Kraft, die Ausſcheidungen zu reizen, giebt, ſo wird man uns deſto eher erlauben, ſie auch für ein kräftiges auswurfbeförderndes Mittel zu betrachten, wofür man ſie auch ſchon gewöhnlich gehalten hat.

Was ihre Anwendung zu dieſem Behufe betrift, ſo iſt es kaum nöthig zu erinnern, daß ſie in ſo kleinen Gaben verordnet werden müſſe, daß ſie ihre Wirkung auf den Magen oder die Gedärme nicht ausüben kann, indem erſteres ihre öfter wiederholte Anwendung verhindern, lezteres aber ihr nicht geſtatten würde, in die Blutmaſſe überzugehn, wo ihre auswurfbefördernde Kraft einzig ſtatt finden kann.

Wenn ſie als ein harntreibendes Mittel wirkt, ſo iſt dies immer ein Zeichen, daß ſie in die Blutmaſſe eingegangen iſt, und ich bin der Meinung, daß man nicht von ihr bruſtlöſende Wirkungen erwarten könne, wo ſie nicht auch offenbar auf die Nieren wirkt.

Was ihre pharmacevtiſche Behandlung anlangt, ſo muß ich erinnern, daß ſie nie füglich in ihrem friſchen Zuſtande angewendet wird, da ſie in dieſer Verfaſſung ſo leicht den Magen angreift, und verhindert, daß man ſie nicht in ge-

höriger Menge geben, und ſie daher nicht ſo gut zu ihren andern Wirkungsarten hinleiten kann. Ich würde ſie daher immer in ihrem getrockneten Zuſtande anzuwenden rathen, wenn man mit dem Trocknen gehörig umgegangen, und das Pulver nachgehends nicht allzulang aufbewahrt hat.

In dieſer Verfaſſung kann ſie entweder, wie man ſagt, in Subſtanz gegeben, oder durch verſchiedene Auflöſungsmittel ausgezogen werden. Ich führe dies blos an, um die Bemerkung machen zu können, daß ich nicht finden kann, daß einiger Vortheil daraus entſpringe, wenn man ſie durch Eſſig ausziehet, welcher deshalb weniger tauglich hierzu iſt, da er, faſt aller Vorſicht ungeachtet, von abweichender Güte ſeyn wird.

Ich behaupte, daß der Wein in jeder Rückſicht ein ſchicklicheres und gewiſſeres Auflöſungsmittel iſt, beſonders wenn man eine gleiche Menge brennbaren Geiſt hinzuſezt, wie im Meerzwiebeleſſig des londner Kollegiums. Bei dem des edinburger Dispenſatoriums finde ich nicht den gehörigen Gebrauch von Weingeiſt gemacht, da ich doch einſehe, daß der Zuſatz von etwas Branntwein ſowohl zu Weineſſig als zu Weine die Ausziehung der Meerzwiebel nicht wenig befördert *).

Zu Ende meines Verzeichniſſes von den Bruſtmitteln habe ich einige Arzneien angegeben, die man für Auswurf befördernde Subſtanzen gehalten hat; da ich aber jede derſelben ſchon vorhin abgehandelt, und meine Meinung über ihren Nutzen in den Lungenbeſchwerden, auf welche die Aus-

*) Zu vielen Behufen fand ich die Tinktur ſehr gut, die ich verfertigte, wenn ich die Meerzwiebel mit einem gleichen Gewichte trockner Potaſche fein rieb, dann mit viermahl ſo viel am Gewichte, als dies Gemiſch betrug, gewöhnlichen Weingeiſte miſchte, das Ganze etliche Stunden ſtehen ließ, es durch ein Tuch drückte und die zähe braune Tinktur in einer verſtopften Flaſche aufbewahrte, wo ſie nach einiger Zeit noch einiger Bodenſatz abſezte. Die ſehr kräftige Tinktur, iſt weit wirkſamer und weit beſſer einzunehmen, als die andern Meerzwiebelbereitungen, 15 bis 20 Tropfen ſind ſchon eine ziemliche Gabe.
Anm. d. Ueb.

wurfbeförderung ſich beziehet, angegeben habe, ſo kann ich es nicht für nöthig erachten, hier etwas davon zu wiederholen.

Neunzehntes Kapitel.

Brechmittel.

Dies ſind Arzneien, welche Erbrechen erregen, und hiedurch den zu dieſer Zeit im Magen gegenwärtigen Inhalt herauf bringen und auswerfen; ſo wie ich bei andern Mitteln zu thun gewohnt war, ſo werde ich auch hier zuerſt erwähnen, welches ihre Wirkungen im Allgemeinen oder Beſondern ſeyn können, und nachgehends hinzuſetzen, auf welche Weiſe man dazu gelangen ſoll.

Wenn man auch den Inhalt des Magens gar nicht für krankhaft oder nachtheilig anſehen könnte, ſo ſind dennoch einige Aerzte der Meinung geweſen, daß das Erbrechen und die Ausleerung des Magens zur Geſundheit dienlich ſeyn könnte, und ich will gerne glauben, daß eine mäſige Anwendung dieſes Verfahrens Nutzen ſchaffen könne, ſowohl durch Erregung der Thätigkeit des Magens ſelbſt, als durch die beim Brechen vorkommende Erſchütterung des ganzen Körpers. Doch bin ich überzeugt, daß man dies nicht öfters thun ſollte, und ich habe Fälle geſehn, wo die öftere Anwendung deſſelben ſchädlich ward, den Magen unfähiger machte, das Genoſſene bei ſich zu behalten, und ſogar ſeine Verdauungskraft ſchwächte *).

Wenn man aber annehmen kann, daß das im Magen befindliche krankhaft, und für den Magen ſelbſt, oder für den ganzen Körper ſchädlich ſei, ſo kann es nicht mehr die Frage, auch eben ſo wenig zweifelhaft ſeyn, ob es dienlich wäre, zu brechen, einige Fälle ausgenommen, in denen die Wirkung des Erbrechens für eine beſondere Beſchaffen-

*) Weniger wegen der Erſchütterung und der daher rührenden Ermattung, als durch den Abgang der nährenden Stoffe, die zugleich mit fortgehn. Anm. d. Ueb.

heit anderer Theile des Körpers nachtheilig ſeyn, oder wo das Erbrechen nur durch ſolche Anſtrengung erregt werden kann, daß Nachtheil für andere, beſonders die bei dieſer Verrichtung begriffenen, ſo wie auch für andere Theile des Körpers daraus entſtehen könnte.

Wo keine ſolche Ausnahmen vorkommen, wird es immer dienlich ſeyn, Brechen zu erregen, nicht nur um die Stoffe herauszubringen, weil ſie ſchädlich wären, ſondern auch oft, weil ſie die Nahrungsmittel verderben, die nachgehends genoſſen werden ſollten.

Die Zeichen, daß der Magenſtoff in ſchädlicher Eigenſchaft oder Menge vorhanden ſei, ſind beſonders der Mangel der gewöhnlichen Eßluſt, und oft nicht nur dieſer, ſondern auch ein Magendrücken nach dem Eſſen, oder ein Uebelbefinden zur Zeit der Verdauung der Speiſen, die man gegeſſen hatte, und Merkmale einer unvollkommenen Verfaſſung der Verdauungskraft, dergleichen Sodbrennen, Aufſtoſen von Winden und Säure iſt; wozu man noch öftere Kopfſchmerzen hinzuſetzen kann.

Dies ſind die Kennzeichen im Magen gegenwärtiger ſchädlicher Materien. Sie indiciren den Gebrauch der Brechmittel und der Ausleerung des Mageninhaltes, welches gewöhnlich mehr oder weniger Erleichterung ſchafft. Es iſt aber ſehr nöthig anzumerken, daß dieſe Erleichterung ſelten von langer Dauer iſt, da man die ſchädlichen Stoffe öfterer als Wirkungen, denn als Urſachen anzuſehen hat. Die Erzeugung derſelben beruhet gewöhnlichſt auf einem Mangel an Spannkraft der Muskelfaſern des Magens, welche nicht durch Erbrechen geheilet wird, obgleich die Wirkungen dieſer Atonie hiedurch auf längere oder kürzere Zeit erleichtert werden können.

Doch ſind diejenigen übel daran, welche ſich auf dieſe Erleichterungsart verlaſſen, und daher öfters ihre Zuflucht hiezu nehmen, da ich aus vieler Erfahrung überzeugt bin, daß öfteres Erbrechen die Spannkraft des Magens benachtheiligt, und oft veranlaſſet, daß die Symptomen der Un-

ſo kann beſonders hiedurch eine ſtarke Menge Galle durch Erbrechen herausgebracht werden *).

Bei dieſer Gelegenheit muß ich erinnern, daß nicht nur der gemeine Mann, ſondern auch ſelbſt Aerzte gar zu gern annehmen möchten, daß die herausgebrochene Galle vorher im Magen ſelbſt vorhanden geweſen, welches dann auch in einigen Fällen **) ſo mag geweſen ſeyn; wahrſcheinlicher aber iſt es, daß ſie aus dem Zwölffingerdarme, und ſogar von der Gallenblaſe und den Gallengängen herſtammt, auf die Weiſe, wie wir erklärt haben.

Man hat noch beſonders Urſache, dies anzunehmen, da, wenn die Galle vorher ſchon im Magen gegenwärtig geweſen wäre, ſie eben ſowohl beim erſten Uebergeben, als bei dem lezten hätte zum Vorſchein kommen können; in den meiſten Fällen aber geſchiehet es, daß die Galle nur nach wiederholtem Erbrechen, und oft nur nach wiederholter ***) Anſtrengung der beim Uebergeben nöthigen Organe durch den Mund hervorkömmt.

Nächſt der Ausleerung des Magens iſt als Wirkung des Erbrechens die Ausleerung der Galle zu bemerken, welche nach dem von uns erklärten Mechanisme erfolgt. Von welcher Wichtigkeit dieſes in vielen Krankheiten ſeyn könne, wird hinreichend einleuchten. Daß die Stagnationen, welche ſo leicht in dem Pfortaderſyſteme entſtehen, oft den Grund zu den hartnäckigſten Krankheiten legen, iſt wohl bekannt, und man hat daher zu erwarten, daß die Verhütung derſel-

*) Dieſe Urſache läßt ſich hören, aber nur in Verbindung mit der vorhergehenden. Anm. d. Ueb.

**) In den Fällen, wo die Zunge gelb und braun überzogen, und mit einem immerwährenden bittern Geſchmacke beladen, die ausgebrochne Galle aber ein widernatürliches Anſehn, und einen ſtinkenden Geruch hat, auch bei den erſten Bewegungen zum Erbrechen ohne groſe Anſtrengung ſchon heraus kömmt. Anm. d. Ueb.

***) Vorzüglich, wenn aller Mageninhalt ſchon heraus iſt, und ein fruchtloſes Erbrechen, und dann die Galle folgt. Anm. d. Ueb.

ben durch öſteres Erbrechen, von groſer Wichtigkeit für die Geſundheit des Körpers ſeyn könne. In der That kenne ich auch kein Mittel, welches den Umlauf in der Leber ſo kräftig befördert, als Erbrechen *).

Eine Wirkung des Erbrechens, welche deshalb Bemerkung verdient, weil ſie beträchtlich ſeyn kann, iſt, daß der Druck, welcher, wie wir erwähnt haben, auf die Leber geſchieht, zu gleicher Zeit auf alle Eingeweide des Unterleibes gehen müſſe, wodurch die Bewegung deß Bluts in den Gefäſen derſelben, und alle Ab- und Ausſonderungen in jedem ihrer Theile befördert, und ſo Krankheiten nicht nur verhütet, ſondern auch geheilet werden können.

Dieſer Erfolg auf die Eingeweide des Unterleibes iſt jedoch nicht oft merkbar; die Wirkungen eben dieſer Bewegung auf die Eingeweide der Bruſt aber ſind oft augenſcheinlich und beträchtlich. Die gleichzeitigen Zuſammenziehungen des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, und die wechſelſeitigen Erſchlaffungen dieſer Athmungsorgane müſſen auf mancherlei Weiſe die Bewegung der Luft in den Luftröhräſten erſchüttern, und ſo ſehr wirkſam den Auswurf befördern. Sowohl hiedurch, als durch die Erregung der Blutgefäſe kann, wie man einſehen wird, das Erbrechen oft nützlich ſeyn, wie wir auch finden, daß es ſo in allen katarrhaliſchen Beſchwerden gewöhnlich hülfreich iſt.

Daß es auch in vielen Fällen von Lungenſucht nützlich ſeyn kann, geben wir gerne zu; daß aber öfteres Erbrechen dieſe Krankheit heilen könne, können wir weder nach Theorie noch nach Erfahrung zu glauben, Gründe finden **).

*) Aber noch ſichrer, öftere Uebelkeitsgaben der Brechmittel. Anm. d. Ueb.

**) Der Verfaſſer hat Recht, wenn er vollſtändiges Erbrechen meint; ſonſt aber nicht. — Ein Mann, der alle Ausſchweifungen begangen und ſehr entkräftet war, bekam nach mehrern rheumatiſchen Zufällen halbentzündete, faſt gar nicht zur Eiterung zu bringende Ohrendrüſengeſchwülſte, ein hektiſches Fieber, heftige Nachtſchweiſe, Kurzäthmigkeit, und einen Tag und Nacht ununterbrochnen kurzen Kitzelhuſten, der keine Linde-

Auſſer dieſen Wirkungen auf den Rumpf des Körpers, erreget das Erbrechen die Kraft des Blutlaufs in jedem andern Theile, und kann ſo von vielfältigem Nutzen ſeyn; da aber ein ſo verſtärkter Blutlauf nicht von Dauer iſt, und gewöhnlich nach Verhältniß der vorgängigen Anſtrengung deſto ſchwächer wird, ſo kann man mit Recht zweifeln, ob dieſer allgemeine Reiz gewöhnlich viel Nutzen ſtiften könnte.

Ob aber gleich die allgemeine Wirkung eines ſtarken Erbrechens nicht beträchtlich ſeyn mag, ſo kann ſie doch, wenn ſie auf beſondere Theile gerichtet iſt, von groſem Nutzen werden. So bin ich der Meinung, daß, da ein beſonderer Zuſammenhang zwiſchen dem Magen und den Gefäſen der Oberfläche des Körpers in der Maſe ſtatt findet, daß die verſchiednen Zuſtände dieſer beiden Theile ſich einander wechſelsweiſe mittheilen, deshalb auch das Erbrechen die Thätigkeit der Gefäſe an der Oberfläche des Körpers beſonders errege, und auf dieſe Weiſe Dienſte leiſten könne, den Krampf der äuſſerſten Enden der Gefäſe, wie er in Fiebern vorkömmt, zu überwältigen und den Ton derſelben wiederherzuſtellen.

Doch iſt hier anzumerken, daß, da die Wirkungen eines ſtarken Erbrechens nicht von Dauer ſeyn können, noch es auch füglich ſich wiederholen läßt, ein ſtarkes Erbrechen nicht immer gebraucht werden kann, die Rückkehr der erwähnten Atonie und der Krämpfe zu verhüten. Weil jedoch Brechmittel, wenn ſie in Gaben angewendet werden, welche nicht hinreichend zu einem vollſtändigen Erbrechen ſind, immer noch einige Wirkung in dem Magen erregen können, die auf die äuſſerſten Gefäſe übergeht, dergeſtalt, daß ihre Spannkraft wieder hergeſtellt, und der ſie befallende Krampf über-

rung annahm. Fünf Wochen lang faſt unausgeſezt anhaltende Uebelkeiten, die ich durch kleine Gaben Brechwurzel bewirkte, ſtellten ihn völlig wieder her; eben dies thaten ſie bei einem andern Manne, der ſchon erklärte Verſchwärungen im Obertheile der Luftröhräſte hatte. Beide leben noch und zwar geſund.
Anm. d. Ueb.

wältigt wird, ſo können ſie auf dieſe Art in Fiebern nützlich ſeyn, und noch nützlicher können dieſe Ekel erregenden Gaben ſeyn, weil ihre Wirkungsart hiedurch dauerhafter wird, als die des vollſtändigen Erbrechens. Hierauf gründet ſich das jetzige Verfahren im Gebrauche der Brechmittel zur Heilung der Fieber *). Da ich aber dies vollſtändiger in meinen erſten Grundlinien erkläret habe, ſo iſt es nicht nöthig, mich länger hiebei aufzuhalten.

Es giebt eine Wirkungsart der Brechmittel, die noch zu erwähnen iſt, und welche, meiner Meinung nach, auf ihrer Kraft, nach der Oberfläche des Körpers zu gehen, beruhet, wohin ich ihren Nutzen in der Engbrüſtigkeit rechne, den **Aikenſide** ſo ſehr gerühmt hat. Ich kann zwar nicht ſagen, daß ich dies Verfahren mit vielem Erfolge nachgeahmet hätte, da ich in vielen Fällen von krampfhafter Engbrüſtigkeit den Gebrauch der Brechmittel eine lange Zeit **) fortſezte, ohne zu finden, daß ſie entweder die Rückkehr der Anfälle verhütet, oder ſie gemildert hätten, wenn ſie ſchon eingetreten waren. In einigen andern Fällen aber fand ich die Brechmittel in beiderlei Rückſicht wohlthätig; doch ge-

*) In langwierigen, der Kraft der Rinde trotzenden Wechſelfiebern, auch andern kachektiſchen Fiebern aller Art hat mir dies Verfahren beſſere Dienſte gethan, als ich mir nur träumen laſſen konnte. Anm. d. Ueb.

**) Man ſieht hieraus, daß der Verf. den rechten Weg nicht gegangen iſt. Ein ſehr guter Läufer kam plözlich zur Ruhe und verfiel in eine fünf Jahr anhaltende krampfhafte Engbrüſtigkeit, die aller 10 bis 14 Tage ihren Anfall erneuerte, und ihn oft in Todesgefahr ſezte. Das Uebel widerſtand guten Behandlungen. Jeder Anfall meldete ſich mit einer allmählig zunehmenden Kurzäthmigkeit und endigte mit einem Huſten und gilblichen häufigen Auswurf; er dauerte jedesmal zwei und drei Tage. Ich ließ ihn, da es ihn oft noch plözlicher befiel, kleine Gaben Brechwurzel bei ſich tragen, und ſogleich ohne Flüſſigkeit zwei bis drei Gran alle Stunden nehmen, wenn er den Anfall ſpürte; er mußte ſich fünf bis ſechs Stunden der Getränke enthalten. Sonſt nahm er nichts. Der erſte Anfall ward verkürzt, der zweite ward unmerklicher, und auch die Spur des dritten ward ſo getilgt. Er kam nun nicht wieder. Anm. d. Ueb.

ſchahe dies beſonders nur dann, wenn die Engbrüſtigkeit einigermaſen von ſchleimiger oder katarrhaliſcher Art war, weshalb auch die Brechmittel mehr Dienſte in der Winter- als in der Sommerengbrüſtigkeit leiſteten.

Von den Wirkungen des Erbrechens und der Brechmittel bleibt, ſo viel ich einſehn kann, blos noch ihre Anwendung in Blutflüſſen zu erwähnen übrig, welches ein ſchweres Räthſel aufgiebt.

Der ehemalige dubliner Arzt, **Brian Robinſon**, hat öfters Brechen im Blutſpeien empfohlen, und ſeine guten Wirkungen in verſchiednen Fällen verſichert. Auf die Verſicherung eines ſo guten Gewährmanns verſuchte ich dies Mittel in mehrern Fällen, und fand verſchiedentlich, daß es mit Sicherheit und Nutzen zu gebrauchen ſei. In einem Falle jedoch vermehrte das Erbrechen den Blutfluß bis zu einem hohen und gefährlichen Grade, und die Möglichkeit, daß mir ein ſolcher Zufall wieder begegnen könnte, hat alle meine fernern Verſuche mit einem ſolchen Mittel verhindert *).

Ich kann jedoch einſehn, daß das Mittel in vielen Fällen mit Sicherheit angewendet werden könne, und wirklich in denen es **Robinſon** brauchte, mit Vortheil angewendet worden iſt, da es den Drang des Blutes nach den Lungen hinwegnahm; denn ich fand in mehr als einem Falle, daß eine im beträchtlichem Grade mehrere Tage lang nach einander fortgeſezte Bewegung zu Wagen **) das Blutſpeien völlig hinwegnahm, welches ſonſt leicht wieder zurück kehrte, wenn die Perſon einen oder zwei Tage in Ruhe blieb.

So würde ich die Wirkungen des Erbrechens bei einem Blutſpeien erklären. Dies war aber nicht die Theorie Ro-

*) Die Uebelkeitsgaben ſind in dieſem Falle weit ſicherer; auch hülfreicher. Anm. d. Ueb.

**) Hier vereinigt ſich die Uebelkeit erregende Kraft dieſer Paſſivbewegung mit der die Thätigkeit der Schlagadern mindernden und beruhigenden Kraft dieſes Mittels, wie ein neuer Schriftſteller in ſeinem Büchelchen on ſwinging ſehr gut gezeigt hat. Anm. d. Ueb.

binſon's. Er ſchien der Meinung geweſen zu ſeyn, daß während der Uebelkeit, die das Erbrechen erzeugt, in allen Enden der äuſſerſten Gefäſe eine Verengerung und Zuſammenziehung entſtehe, und durch dieſe Zuſammenziehung das Blutſpeien unterdrückt werde. Ich überlaſſe es meinen nachdenkenden Leſern, über die Richtigkeit dieſer Theorie zu urtheilen, wiewohl dasjenige, was ich noch hinzuzuſetzen habe, zur Beſtätigung derſelben zu dienen ſcheint.

Man hat gefunden, und ich ſelbſt habe es in einigen Fällen beobachtet, daß Brechmittel blos in Gaben bis zur Uebelkeit gegeben, in verſchiednen Fällen von Mutterblutſturz Dienſte geleiſtet haben, und Schriftſteller über die Materia medika haben öfters angeführt, daß kleine Gaben Brechmittel in vielen und mancherlei Blutflüſſen mit groſem Nutzen gebraucht worden ſind.

Nachdem ich nun recht umſtändlich die Wirkung des Erbrechens und der Brechmittel angeführt habe, ſo muß ich zunächſt die verſchiednen Mittel betrachten, die man zur Erhaltung derſelben gebrauchen kann.

Erbrechen läßt ſich durch ſehr verſchiedne Mittel erregen, deren jedoch viele in der Ausübung ſich nicht anwenden laſſen, und daher hier nicht erwähnt werden können. Unter den anzuwendenden Mitteln iſt das erſte, deſſen ich gedenken würde, als ein allgemein gewöhnliches, die jählinge Anfüllung des Magens mit einer groſen Menge Flüſſigkeit. Man hat gefunden, daß faſt jede Art von Flüſſigkeit, wenn ſie in ſtarker Menge iſt, dieſe Wirkung hat; daß aber das Erbrechen nicht von der Beſchaffenheit, ſondern von der Menge der Flüſſigkeit abhängt, ſiehet man deutlich daraus, daß warmes Waſſer von ganz reiner und einfacher Art gewöhnlich zu dieſem Behufe hinreichend iſt.

Man hat den Grund dieſer öftern Wirkungsart meines Erachtens nicht gut erklärt, und es ſei mir daher erlaubt, es hier zu verſuchen.

Wenn Speiſen oder Getränke in den Magen kommen, ſo iſt es erforderlich, daß ſie einige Zeit darin bleiben müſſen, bis ſie einige Veränderungen erlitten haben, die

im Magen in ihnen bewirkt werden ſollen; damit ſie nun nicht allzugeſchwind durch die andere Magenöfnung abgehen mögen, ſo hat die Natur dafür geſorgt, daß bei jeder Ausdehnung des Magens der Pförtner durch die Längenfaſern aufgehoben werden muß, welche zwiſchen den beiden Mündungen an der kleinen Krümmung des Magens hinlaufen, und daß ihn zu gleicher Zeit die Muskelfibern zuſammenziehen müſſen, welche in der Verdoppelung der Häute des Magens in der Nähe des Pförtners liegen. Dieſe Verengerung iſt in gewöhnlichen Fällen mäſig; wir wiſſen aber, daß ſie ſo ſtark werden kann, daß die Mündung gänzlich verſchloſſen wird, und dies iſt wahrſcheinlich, ſo wie es auch nöthig zu ſeyn ſcheint, daß ſich dies immer beim Erbrechen ereigne. Es iſt auch wahrſcheinlich, daß dieſe Zuſammenſchnürung zur Erregung des Erbrechens beiträgt, indem dieſe Verengerung des Pförtners die periſtaltiſche Bewegung des Magens umkehren, und ihm gänzlich die Richtung oberwärts, und ſelbſt bis zur Entſtehung des Erbrechens geben muß. Wenn man daher annehmen kann, wie man es meines Erachtens kann, daß die plözliche Ausdehnung des Magens durch einen ſtarken Trunk warmen Waſſers eine ſtarke Zuſammenziehung des Pförtners zu Wege zu bringen vermag, ſo werden wir leicht einſehn, wie ſie Erbrechen errege, oder wie viel ſie wenigſtens zur Beförderung deſſelben beitrage.

Nachdem ich ſo verſucht habe, die Wirkungsart des warmen Waſſers zu erklären, welches ungemein durch dasjenige beſtätigt wird, was ich oben über die Wirkungen einer ſtarken Menge jähling in den Magen gebrachten Getränkes angemerkt habe, ſo will ich ſo fort von einigen Anwendungen dieſes Verfahrens in der Praxis reden.

Dieſe Wirkung kann, wie wir geſagt haben, durch bloſes warmes Waſſer hervorgebracht werden, doch noch leichter, wenn man zu gleicher Zeit ein Brechmittel einnimmt. Von dieſen Brechmitteln werden wir bald reden; jezt aber iſt es nur nöthig zu erinnern, daß in vielen Fällen, wo es nicht dienlich ſeyn möchte, das Erbrechen in einer ſolchen Doſis zu geben, daß es vor ſich hinreichte, Brechen zu erre-

gen, durch Beihülfe des warmen Waſſers, womit man den Magen anfüllt, kleine Gaben Brechmittel den Zweck erreichen können, den Magen auszuleeren, und auch wohl noch andere Wirkungen zu erhalten, welche, wie ich geſagt habe, durch Erbrechen ſich hervorbringen laſſen.

Dies zeigt hinreichend die Kraft und Wirkungsart des warmen Waſſers, wenn man ſich deſſen auf die angezeigte Art bedienet. Eben dies wird beſonders noch dadurch erläutert, daß verſchiedene Subſtanzen, welche wenig Kraft beſitzen, den Magen zu reizen, gleichwohl durch Beihülfe einer groſen Menge warmen Waſſers zur Erregung des Erbrechens gebraucht werden können, von welcher Art der Aufguß der bittern Kräuter, der Kamille oder der Cardebenedikten iſt.

Eben daher geſchiehet es, daß gewiſſe Subſtanzen, welche den Magen ſtärker reizen, die aber ihrer entzündlichen Natur wegen nicht ſicher in einer ſolchen Menge gegeben werden können, daß ſie vor ſich Brechen erregten, mittelſt der Beihülfe des warmen Waſſers, und einzig durch dieſelbe, als ſehr unſchädliche und nützliche Brechmittel angewendet werden können. Von dieſer Art iſt ein Aufguß der Märrettigwurzel, oder ein Theelöffel voll eingemachten Senfs.

Dies ſind Brechmittel, die ſich ſchwerlich wirkſam machen laſſen, oder angewendet werden können, auſſer mit Beihülfe des warmen Waſſers. Unter dieſer Beihülfe aber geben ſie ein gelindes und nützliches Brechmittel ab.

Doch wir müſſen nun von denjenigen Subſtanzen reden, welche vor ſich, wenn ſie in den Magen kommen, ihn zu dieſer Bewegung vermögen können.

Unter dieſen habe ich meinem allgemeinen Plane zu Folge zuerſt die aus dem Mineralreiche verzeichnet, finde es aber, nach verſchiedenen Betrachtungen für dienlich, zuerſt mit dem aus dem Gewächsreiche entlehnten anzufangen.

Haſelwurzel (aſarum).

Dieſe ward in alten Zeiten häufig gebraucht, iſt aber, ſeitdem die Aerzte mit den antimonialiſchen Brechmitteln

bekannt geworden ſind, ſehr wenig mehr im Gebrauche geblieben; wiewohl ich nach meiner eignen Erfahrung verſichern kann, daß ſie dieſem Behufe hinreichend angemeſſen iſt. Wird die Wurzel nur bis ſo weit getrocknet, daß ſie ſich pülvern läßt, ſo beweiſet ſie ſich in einer mäſigen Gabe, als ein gelindes Brechmittel.

Sie wird gewöhnlich in Gaben zu Einem Skrupel, zuweilen in einer geringern Menge ihre Dienſte thun; ſogar in gröſern Gaben verordnet, wie einige Schriftſteller vorgeſchlagen haben, kann ſie unſchädlich ſeyn, da gewöhnlich eine Menge davon bei dem erſten Erbrechen mit ausgeworfen wird. Bei wiederholtem Erbrechen wird ſie ganz heraus gebrochen, ſo daß ſie immer ein gemäſigtes und leicht zu behandelndes Brechmittel bleibt, und meinem Urtheile nach vielen Entzwecken *) angemeſſen ſeyn kann, zu denen man die Ipekakuanha gebraucht.

Man ſiehet aus Büchern, daß man auch die Blätter gewöhnlich und vielleicht mit gleichem Vortheile, angewendet hat; da ich es aber leicht fand, die Gabe der leztern zu beſtimmen, ſo ſind meine Verſuche blos auf die Wurzel gegangen.

Kreuzkraut (erigerum).

Dies iſt eine ſchärfere Subſtanz, als wofür ſie die Schriftſteller der Materia medika gehalten zu haben ſcheinen; aus ihnen konnte ich keine Nachrichten erlangen, die mich zu irgend einer Beobachtung hätten führen können.

Zuweilen hat ſich das geringere Volk deſſelben als eines ſtärkern Brechmittels bedient; ich habe mich aber hierüber

*) Ich fand die Verſchiedenheit an der Haſelwurzel, daß ich immer etwa ein Drittel mehr von ihr geben mußte, als von der Ipekakuanha. Sie wirkte dann gleich gut, und es iſt Schade, daß man ſie auſſer Gebrauch hat kommen laſſen. Ich bemerkte die Eigenheit von ihr, die ihr zuweilen Vorzüge vor der ausländiſchen Brechwurzel geben kann, daß ſie auſſer dem Erbrechen öfterer zugleich einige Stühle erregt, welches die Ipekakuanha ſeltner thut. Anm. d. Ueb.

nicht hinreichend belehren können. Nicht aus dieſer Urſache habe ich ſie in meinem Verzeichniſſe angebracht; ſondern blos, um die Aufmerkſamkeit meiner Leſer auf die beſondere Kraft dieſer Pflanze, wenn ſie äuſſerlich gebraucht wird, hinzuleiten, wie ſie von meinem gelehrten Freunde **Steedmann** in den Edinburgh medical eſſays. Vol. II. Art. 5. angegeben wird.

Ipekakuanha.

Es ſcheint bis jezt noch nicht genau beſtimmt zu ſeyn, zu welchem Pflanzengeſchlechte dieſe berühmte Wurzel gehöre, oder ob ſie zu Einem Geſchlechte gehöre. Da ich nun nicht Fähigkeit genug in mir finde, dieſen Gegenſtand gehörig feſtzuſetzen, ſo muß ich ihn lediglich Kräuterkundigen überlaſſen. Zu meinem gegenwärtigen Behufe genüget es anzumerken, daß, wie ſie ſeit langer Zeit in unſere Apotheken gebracht worden iſt, ſie ziemlich gleichförmig geſchienen hat. Dieſe iſt der Gegenſtand meiner Beobachtung, geweſen, mit ihr habe ich meine Erfahrungen geſammlet, und auf dieſe bezieht ſich einzig, was ich nun anzuführen habe.

Dieſe Wurzel beſtehet demnach aus dem rindigen Theile und aus der Markſubſtanz; ich bin nach einigen Erfahrungen überzeugt, daß blos in der erſtern die Brechen machende Kraft zu finden iſt *).

In dieſem rindigen Theile ſcheint eine harzige Materie vorhanden zu ſeyn, ſie läßt ſich daher durch Weingeiſt ausziehen; zu gleicher Zeit aber iſt der harzige Stoff ſo innig und ſo feſt mit dem gummigen Theile verhüllt, daß die emetiſche Kraft ſehr gut von wäſſerigen Flüſſigkeiten ausgezogen werden kann.

Lewis räth ein Auflöſungsmittel aus einem Theile reinem Weingeiſte und zwei oder drei Theilen Waſſer. Dies kann vielleicht das dienlichſte ſeyn; doch entſpricht ein dünner

*) Dies habe ich in den Kennzeichen der Güte und Verfälſchung der Arzneimittel, S. 9. erinnert. A. d. U.

Wein der Abſicht ſehr gut, und unſere Dispenſatorien haben ſich blos an dieſen halten wollen.

Dieſe Arznei wird entweder in Wein aufgelöſt, oder als Pulver angewendet. Da lezteres in kleinerer Gabe wirkt, ſo verſchaft es ein leichter zu behandelndes Brechmittel, indem das Pulver ziemlich gewiß beim erſten Erbrechen wieder herausgebracht wird, und daher zu wirken aufhört, während der Wein oft länger im Magen hängen bleibt.

In beiderlei Form beweißt ſich dies Mittel als eine ſehr gewiſſe Brecharznei, und man giebt kaum je das Pulver zu einem Grane, vielen Perſonen auch wohl noch weniger, ohne daß es Uebelkeit *) und vielleicht auch Erbrechen erregen ſollte.

Solche kleine Gaben bringen zwar nicht immer dieſe Wirkungen hervor; da ſie es aber öfters thun, ſo gedenken wir ihrer, um zu zeigen, daß auch kleine Gaben oft auf den Magen wirken, und die Beiſpiele hievon machen mich geneigt, den Berichten Glauben beizumeſſen, die man von Krankheitsheilungen durch ſehr kleine **) Gaben dieſes Mittels angeführt hat.

Unter dieſen Erzählungen habe ich Mühe, demjenigen Glauben beizumeſſen, was Pye in den London medical

*) Uebelkeit iſt ihre vorzüglichſte Wirkung, und zu dieſer Abſicht ſollte ſie auch nur gröſtentheils gebraucht werden. Zur bloſen Ausleerung des Magens macht ſie zu viel Uebelkeit und ihr Nachdruck, dieſe Ausleerung zu vollenden, iſt gewöhnlich nicht hinreichend. Ich brauche ſie daher zu erſterer Abſicht; zum vollſtändigen Erbrechen aber nur ſo, daß ich eine ſtarke Gabe davon gebe, und wenn ſie viel Uebelkeit erregt, den aufgelöſeten Brechweinſtein nachnehmen laſſe, blos in dem Falle, wo der Magen des Kranken ſo geartet iſt, daß der Brechweinſtein faſt nur nach untenzu wirkt, welches auf ſolche Art verhindert wird. Anm. d. Ueb.

**) Meine jedesmalige Gabe zur Uebelkeitskur betrug anfänglich gewöhnlich nicht über 1½ Gran, die, wenn das Mittel viele Wochen fortgeſezt ward, höchſtens und endlich bis auf 5 Gran erhöhet ward. Leztere Gabe aber war ſelten nöthig. Anm. d. Ueb.

obſervations Vol. I. Art. 22. anführt, da er nichts von der Natur der von ihm gebrauchten Ipekakuanha erwähnt, ob ſie verſchieden von der gewöhnlich bei uns eingeführten, oder von höherer Kraft, geweſen ſei. Ob ich gleich bei gewiſſen Perſonen die Wirkungen von den oben angeführten kleinen Gaben von der unſrigen beobachtet habe, ſo laſſen ſie ſich doch nicht bei jedermann wahrnehmen, und ich kann verſichern, daß ſie kaum bei neun Perſonen von zehn durch Gaben zum Vorſcheine kommen, die unter fünf Gran ſind.

Um Brechen zu erregen, beſonders aber, um wiederholtes Brechen zu bewirken, verlaſſe ich mich ſonſt nie auf eine Gabe die unter zehn Gran iſt, und oft iſt eine ſtärkere nöthig. Mir iſt es einleuchtend, daß die kleinen Gaben kaum je unſerm Zwecke entſprechen, wenn nicht warmes Waſſer zu Hülfe genommen wird.

Stärkere Gaben laſſen ſich zwar mit Sicherheit verordnen, da ſie, wie ich geſagt, gewöhnlich beim erſten Erbrechen herausgebracht werden; aber eben deshalb vollführen ſie nicht die vielleicht erforderliche Abſicht eines wiederholten Erbrechens, und unſere Praktiker finden gewöhnlich, daß es, wenn man einen kräftigen oder dauerhaften Reiz auf den Magen bewirken will, nöthig iſt, zu der Brechwurzel etwas Brechweinſtein *) zu ſetzen.

Die Ipekakuanha kann alle die Wirkungen haben, die wir oben den Brechmitteln überhaupt beilegten, und hiernach laſſen ſich die arzneilichen Kräfte dieſer Arznei einſehn; ich werde aber hier einige Bemerkungen machen, welche nähern Bezug auf dieſe Wurzel haben.

Ich habe eben jezt erklärt, warum ſie mit keiner Gewißheit einen ſtarken oder dauerhaften Reiz für den Magen abgeben kann, aber eben deshalb läßt ſich dieſe Arznei mit

*) Wo nicht nur der aufgelöſte Brechweinſtein, ſondern auch, wie ſich dies zuweilen ereignete, das Brechwurzelpulver mehr nach unten wirkte, ſo dienten mir 10 bis 15 Gran der leztern mit etwa zwei Gran Brechweinſtein, ohne viel Nachtrinken, als Pulver gegeben. Anm. d. Ueb.

größter Bequemlichkeit und Sicherheit zur bloſen Ausleerung des Mageninhaltes gebrauchen, und überall, wo es dienlich iſt, ſich nur eines mäſigen Erbrechens zu bedienen z. B. den Durchgang eines Gallenſteines durch die Gallgänge zu befördern, iſt ſie das ſchicklichſte Brechmittel, da ihr Reiz mit Sicherheit und zu gleicher Zeit mit gröſerer Wirkſamkeit verbunden iſt, als der, der übrigen gelinden Brechen erregenden Mittel, deren wir vorhin gedacht haben.

Ob gleich die Brechwurzel ſelten geſchickt iſt, ein ſtarkes Erbrechen hervorzubringen, ſo iſt ſie doch wegen der Gelindigkeit ihrer Eigenſchaften verſchiedenen nüzlichen Endzwecken angemeſſen.

Da kleine Gaben davon, welche nicht hinreichend ſind, Brechen zu erregen, durch den Pförtner übergehen, ſo wirken ſie ziemlich gewiß auf die Gedärme, befördern ihre wurmförmige Bewegung nach unten, und veranlaſſen gewöhnlich mehr oder weniger Ausleerung durch den Stuhl, und hierauf, meine ich, war die ehedem ſo berühmte ruhrwidrige Tugend der Ipekakuanha gegründet.

Wenn ich mich in meiner Meinung über die Natur der Ruhr, wie ich ſie in meinen erſten Grundlinien vorgetragen habe, nicht irre, ſo wird es theoretiſch gewiß, daß die Heilung derſelben auf der ſtäten Aufrechthaltung der periſtaltiſchen Bewegung der Gedärme und ihrer Richtung nach unterwärts beruhen müſſe; auch ſcheinet es eben ſo gewiß durch die Erfahrung bewieſen zu ſeyn, daß die Heilung am beſten durch einen unabläſſigen (aſſiduous) Gebrauch der laxirenden oder purgirenden Arzneien erreicht wird. Nach der Erfahrung, die ich gehabt, bin ich überzeugt, daß in jedem Falle, wo weder Entzündung noch Fäulniß entſtanden ſind, eine Ruhr ſich immer leicht durch dieſe Mittel heilen läßt.

Was man auch für Erklärungen über die Wirkungsart der Ipekakuanha in dieſer Krankheit vorgebracht hat, ſo kann ich dennoch keine derſelben für zuläſſig oder gegründet

anſehen *), als die durch die laxirende Kraft derſelben. Als Beſtätigung hievon hat man oft beobachtet, daß die Brechwurzel nicht hilft, wenn ſie ſich nicht mehr oder weniger purgirend erweiſt; noch ſtärker aber wird dieſer Satz dadurch beſtätigt, daß die andern Brechmittel, wenn ſie ſich laxirend erweiſen, eben ſo, oder noch mehr wirkſam ſind. Man ſehe **George Baker** de dyſenteria S. 26.

Man hat der Brechwurzel noch viele andere Tugenden zugeſchrieben. Sie ſcheinen mir aber insgeſamt blos von ihrer Brechen erregenden Kraft abhängig zu ſeyn, und ſich in der That auch durch andere Brechmittel erreichen zu laſſen. Ich könnte daher etwas weiteres von dieſer Subſtanz anzuführen unterlaſſen, wenn ich nicht noch ein Paar Bemerkungen über einige beſondere Gebrauchsarten derſelben zu machen hätte.

Man hat ſie vorzüglich zur Kur der Wechſelfieber empfohlen, und ich kenne einen Arzt, welcher ſie heilete, indem er eine Stunde vor dem erwarteten Anfalle fünf Gran davon gab, oder ſo viel, als hinreichte, eine ſtarke Uebelkeit, ohne Erbrechen, zu erregen; oft erreichte er ſeinen Zweck, wenn er dies ein- oder zweimal gethan hatte **). Es iſt wahr, daß man dies auch mit dem Brechweinſteine thun kann, und ich empfahl den Verſuch deſſelben dem erwähnten Arzte. Er verſicherte mich aber, daß er in verſchiednen Proben nicht leicht die Gabe deſſelben ſo genau

*) Der Ruhm der Brechwurzel in der Ruhr rührt unſtreitig von der ehemaligen Verwechſelung des Durchlaufs mit der Ruhr her. In lezterer hat ſie mir nie Dienſte gethan, als wo ein fauler Stoff aus dem Magen herauszubringen war, und da that der Brechweinſtein doch gewiſſere Dienſte. Im hartnäckigen chroniſchen Durchfalle aber, wo weiter keine materielle Urſache hinwegzuräumen iſt, thut die Brechwurzel in öftern kleinen Uebelkeitsgaben die ausnehmendſten Dienſte. A. d. U.

**) Dies ſind nicht die ſchwerſten Fälle geweſen. Bei ganz alten Wechſelfiebern in ſumpfigen Gegenden, mit Verſtopfungen in den Eingeweiden verbunden, hatte ich dreiſig und mehrere Gaben nöthig. M. ſ. meine Anmerkungen oben S. 114. Anm. d. Ueb.

Nachdem ich nun die Brechmittel aus dem Gewächsreiche in Betrachtung gezogen, ſo muß ich zunächſt auf die mineraliſchen zu reden kommen.

Die erſtern derſelben, die ich in meiner Liſte angeführt habe, ſind die **Kupferbereitungen.** Viele derſelben könte man vielleicht, da ſie faſt durchgängig Brechen erregen, in Ausübung bringen; ſie laſſen ſich aber ſelten gehörig oder mit Sicherheit regieren.

Man hat ſich des blauen Vitriols bedient, meines Wiſſens aber mehr in Uebelkeit erregenden Gaben, beim Antritte des Fiebers, oder als eines harntreibenden Mittels in Waſſerſuchten, denn als eines ſchicklichen Mittels vollſtändiges Brechen zu bewirken. Thut er die lezterwähnte Wirkung, ſo iſt er immer heftig, und ſchwer in der Gewalt zu haben, und ich kann nicht gewahr werden, daß er hier irgend einen beſſern Erfolg, als der Brechweinſtein zeigen ſollte. Seine Wirkungen bei anfangenden Schwindſuchten habe ich nie erfahren *)

Seine äuſſerliche Anwendung als eines Schorf machenden Mittels iſt hinreichend bekannt. Ich muß aber erinnern, daß er ſich mir in manchen Geſchwüren nüzlicher erwieſen hat, als jedes andere Mitttel, und nur ganz neuerlich ſahe ich, daß er in einem übelartigen und um ſich freſſenden Geſchwüre eine gute Eiterung zu Wege brachte, wo ſowohl Queckſilbermittel als auch Arſenik fehlgeſchlagen hatten.

Was die queckſilberartigen Mittel betrift, ſo glaube ich daß die meiſten ſalzhaften Präparate des Queckſilbers, in ſtarken Gaben verordnet, als Brechmittel wirken könnten, aber mit ſehr groſer Gefahr angewendet werden würden, wie man das Beiſpiel an dem äzenden Sublimate hat. Das merkurialiſche Brechmittel deſſen man ſich vorzüglich und faſt einzig bedient hat, iſt das **mineraliſche Turpeth** (Mercurius emeticus flavus); da man es aber in ſehr ſtarker Menge geben muß, und es immer auf eine gewaltſame

*) Sie beruhen auf der Uebelkeit erregenden Kraft; und wie hülfreich dieſe hier ſei, habe ich oben bei den Brechmitteln überhaupt geſagt. Anm. d. Ueb.

und gefährliche Art wirkt, ſo bin ich geneigt zu behaupten, daß man nie nöthig hat, ſich deſſen zu dem ehedem gewöhnlichen Behufe, nämlich Speichelfluß zu erregen, zu bedienen, auch daß es nie nöthig iſt zur Heilung einiger hartnäkkigen veneriſchen Symptome, dergleichen geſchwollene Hoden ſind, da meines Erachtens ſolche Zufälle eben ſo gut durch gelindere Mittel geheilet werden können.

Unter den Zinkbereitungen iſt der **weiſſe Vitriol** die einzige, die man als Brechmittel angewendet hat. Man hat ſich deſſelben hauptſächlich deswegen bedient, weil er ſo plözlich wirkt, welches oft nöthig iſt, wenn ſchädliche oder giftige Dinge zuweilen in den Magen gerathen ſind. Ich finde jedoch nicht, daß der weiſſe Vitriol immer am dienlichſten zu dieſer Abſicht wäre, da die Gabe deſſelben, wenn man ſeiner Wirkungen gewiß ſeyn will, gemeiniglich ſtark ſeyn muß, und dieſe, wenn ſie nicht ſogleich wieder weggebrochen wird, gar leicht einen anhaltenden widrigen Ekel *), oder auch ein Brechen erregt, welches länger, als nöthig, anhält.

Ich finde, daß der Zweck dieſer Arznei, nämlich ein plözliches Erbrechen, ſich gewöhnlich durch Verordnung einer ſtarken Gabe Brechwurzel, im Pulver oder Wein erreichen läßt; trinkt man nun hierauf gar bald eine Menge warmen Waſſers, welches Kamillen ausgezogen hat, oder, weil es eher bei der Hand iſt, mit einem Theelöffel eingemachten Senf vermiſcht, ſo wird das Erbrechen gemeiniglich ſehr wirkſam vor ſich gehen.

Spiesglanz.

Dies Mineral liefert durch eine gewiſſe Zubereitung das jezt am häufigſten gebräuchliche metalliſche Brechmittel. Es

*) Zu dieſem Behufe habe ich mich des weiſſen Vitriols in einer konzentrirten Auflöſung zu wenigen Tropfen bedient, lang anhaltende Uebelkeit zu erregen, wo, wie doch zuweilen vorkam, Brechwurzel und Brechweinſtein in jeder Form blos laxirten. Dies thut der weiſſe Vitriol nie, und ſo habe ich groſen Nutzen davon geſehen. Man fängt mit einem Grane in Auflöſung an, und ſteigt alle Stunden mit der Zahl der Tropfen bis zu der erwünſchten Wirkung. **Anm. d. Ueb.**

gehört unter die ſicherſten und am beſten zu regierenden, kann auch gewöhnlich zu jedem Entzwecke, wozu Brechmittel erforderlich ſind, hinlänglich wirkſam gemacht werden.

In Rückſicht deſſelben iſt zuerſt zu bemerken, daß der Spiesglanz, wie ihn die Erde hervorbringt, die Verbindung einer metalliſchen Subſtanz mit gemeinem, Schwefel iſt. So lange er in dieſer Verfaſſung iſt, und dann nennen wir ihn rohen Spiesglanz, ſcheint er mir eine kraftloſe Subſtanz in Rückſicht des menſchlichen Körpers zu ſeyn.

Dies iſt jedoch nicht die allgemeine Meinung, und ſeine ſichtlichen Wirkungen bei Pferden *) begünſtigen die Vorausſetzung, daß er auch auf den menſchlichen Körper Erfolg haben könne. Es haben viele Aerzte dieſe Meinung angenommen, insbeſondere aber führt der Scheidekünſtler **Kunckel** an, daß er, zu ſehr feinem Pulver gerieben, in verſchiednen Krankheiten, vorzüglich aber im Rheumatisme nüzlich ſei. In verſchiednen Proben aber, wo ich ein Quentchen dieſes Pulvers ein bis zweimal täglich mehrere Wochen lang gab, fand ich nicht, daß es einigen Nutzen gehabt hätte.

Ich kannte einen Arzt, welcher ſich einbildete, daß es im Krebſe nüzlich ſei, und er gab den gepülverten Spiesglanz zu zwei Quentchen auf die Gabe; ich konnte aber nie gewahr werden, daß er die mindeſten ſinnlichen Wirkungen, oder auch nur einigen Erfolg entweder auf die krebshafte Verhärtung, oder auf das Geſchwür hervorgebracht hätte.

Gleichwohl muß ich geſtehen, daß in einem oder zwei Fällen, wo der rohe Spiesglanz reichlich gegeben ward, einiger Ekel und auch Erbrechen entſtand **), ſo daß ich genöthigt war, die vorhin verordnete Gabe zu vermindern; dies verbindet mich freilich, anzuerkennen, daß der rohe Spiesglanz bei einigen Gelegenheiten eine wirkſame Arznei ſeyn könne; doch muß ich zu gleicher Zeit anführen, daß es wohl kaum je dienlich ſeyn kann, ein ſo ungewiſſes Mittel

*) Auch, und vorzüglich bei Schweinen. A. d. U.

**) Dies habe ich ebenfalls in Einem Falle geſehen, ohne daß er den Rheumatism gehoben hätte. Anm. d. Ueb.

zu brauchen, als der rohe Spiesglanz iſt, da ich glaube, daß wir dieſelben Wirkungen durch eine ſeiner Zubereitungen erlangen können, deren Gabe und Wirkungsart genauer abzumeſſen iſt.

Vorausgeſezt demnach, daß wir den rohen Spiesglanz wenigſtens als ein gemeiniglich unkräftiges Mittel bei Seite legen, ſo müſſen wir zunächſt die Mittel aufſuchen, ihn in einen thätigen Zuſtand zu verſetzen. Welches die Mittel ſind, die ihm Wirkſamkeit geben, werden wir uns nachgehends beſtreben, umſtändlich zu zeigen; ich halte es aber, wie in andern Stellen dieſes Buchs, für dienlich, zuerſt die allgemeinen Wirkungen dieſer Subſtanz in allen ſeinen wirkſamen Zuſtänden zu betrachten.

Dieſe ſind durchgängig und immerdar Erregung des Erbrechens, oder ein ſolcher Grad von Wirkung auf den Magen, den andere Brechmittel äuſſern in Gaben, die kein vollſtändiges Erbrechen hervorbringen. Die arzneilichen Eigenſchaften des Spiesglanzes ſind alſo alle diejenigen, die wir einem vollſtändigen Erbrechen, oder der eingeſchränktern Wirkungsart der Brechmittel, wie oben erkläret, zuſchreiben.

Der Spiesglanz weicht aber in ſeiner wirkſamen Verfaſſung von andern Brechmitteln ab. Wenn man ihn gebraucht, entweder ein vollſtändiges Erbrechen, oder eine bloße Uebelkeit zu erregen, ſo iſt der Reiz, den er hiebei auf den Magen äußert, ſtärker, als der der Brechwurzel, und er erregt daher die Thätigkeit der zum Brechen gehörigen Theile in einem ſtärkern Grade. Er leeret deshalb den Magen kräftiger aus, und iſt, da er nicht ſo leicht wieder herausgeworfen wird, geſchickter, mehrmaliges Erbrechen hervorzubringen, und dadurch eine vollſtändigere Ausleerung zu veranlaſſen.

Zu gleicher Zeit wird man leicht einſehen, daß ein gleich kräftiger Reiz noch gewiſſer alle die Wirkungen zu Wege bringen wird, die wir einem vollſtändigen Erbrechen zugeſchrieben haben, nämlich den obern Theil der Gedärme auszuleeren, die Gallengänge zu entledigen, und die Blutbe-

wegung in den Gefäßen der Leber, oder in den andern Eingeweiden des Unterbauchs freier zu machen.

Eben ſo ſichtlich iſt es, daß eben dieſer kräftige Reiz, auf den Magen angebracht, ſich noch gewiſſer der Oberfläche des Körpers mittheilt, und dadurch den Erfolg der Ekel erregenden Gaben der Brechmittel in Fiebern und in vielen Hautbeſchwerden haben wird. Ich habe ferner durch die Erfahrung gefunden, daß alle Tugenden, die man nur der Brechwurzel in Engbrüſtigkeit und Blutflüſſen beilegen kann, durchgängig auch durch ſchicklich angewendete Spiesglasarzneien zu erhalten ſtehen, und ich hoffe überhaupt, daß man aus dem, was bis jezt geſagt worden iſt, eine vollſtändige Ueberſicht der arzneilichen Kräfte dieſer berühmten Arznei haben kann.

Nachdem ich nun von dieſen Tugenden geſprochen, ſo muß ich zunächſt ſagen, wie ſie zu erlangen ſind, oder mit andern Worten, wie aus dem rohen Spiesglanze, den wir als unkräftig anſehen, die kräftigſten Spiesglanzarzneien erhalten werden können.

In dieſer Abſicht nehme ich für allgemein bekannt an, daß der Schwefel des rohen Spiesglanzes vom gewöhnlichen Schwefel nicht unterſchieden ſei, und daß man daher nur aus dem metalliſchen, oder, wie man es gewöhnlich nennet, dem reguliniſchen Theile deſſelben die beſondern arzneilichen Tugenden zum Vorſchein bringen kann.

Doch iſt in dieſer Rückſicht zuvörderſt anzumerken, daß der reguliniſche Theil, wie jedes andere Metall, in ſeinem reinen metalliſchen Zuſtande völlig kraftlos im menſchlichen Körper iſt, und daß er, um wirkſam zu werden, in einen ſalzhaften Zuſtand gebracht werden muß, entweder dadurch, daß man ihn mit einer Säure verbindet, ehe er in den Körper gebracht wird, oder ſo, daß man ihn in einer Verfaſſung einnehmen laſſe, in welcher die Säuren, die er etwa im Magen antrift, auf ihn wirken können.

Die Ausführung beider dieſer Abſichten hat den Scheidekünſtlern viel Beſchäftigung gegeben, und alle die verſchiednen Spiesglanzzubereitungen ans Tageslicht gebracht.

Doch iſt der gegenwärtige Zuſtand der Scheidekunſt in Rückſicht des Spiesglanzes ſo vollſtändig und genau, und die pharmaceutiſche Bearbeitung dieſer Subſtanz ſo allgemein eingeſehen, und ſo deutlich in allen unſern chemiſchen und pharmaceutiſchen Büchern beſchrieben, daß ich eben nicht nöthig habe, hier dergleichen zu wiederholen.

Um aber einige Bemerkungen anzubringen, die ich vorhabe, bitte ich um Erlaubniß, einen kurzen Inbegriff dieſes Gegenſtandes vorlegen zu dürfen.

Ich mache den Anfang mit den Mitteln, wodurch der Spiesglanz in die Verfaſſung geſezt wird, daß die Säure des Magens auf ihn wirken kann.

In dieſer Verfaſſung iſt er beſonders, wenn er ein recht reiner König und ganz frei von dem Schwefel iſt, mit dem er in ſeinem rohen Zuſtande verbunden war; in dieſer reguliniſchen Geſtalt kann er aus Gründen, die ich weiter hin angeben will, in ſtarker Menge eingenommen werden.

Es kann hier aber dienlich ſeyn, die Anmerkung zu machen, daß, da der Spiesglanz in reguliniſche Geſtalt durch verſchiedene Mittel gebracht werden kann, insbeſondere aber durch verſchiedene andere Metalle, die man anwendet, den Schwefel von dem rohen Spiesglanze einzuſchlucken und abzuſondern, man ſich eingebildet hat, daß der erhaltene König, je nach dem dazu genommenen Metalle, einige Verſchiedenheit bekomme; man hat aber nun entdeckt, daß dieſe Behauptung weder in chemiſcher noch in arzneilicher Hinſicht einigen Grund habe.

Ob man gleich den König als Arznei anwenden könnte, ſo geſchieht es doch jezt ſelten, vorzüglich weil man gefunden hat, daß es hinreichend iſt, ihn eines Theils jenes Schwefels zu berauben, der die Einwirkung der Säuren auf ihn verhinderte, da er noch in rohem Zuſtande war; man hat gefunden, daß die Befreiung von einem Theile dieſes Schwefels gewöhnlich hinreichend iſt, ihn in den Zuſtand zu ſetzen, daß die Säuren, ſelbſt die der gelindeſten Art, auf ihn wirken können.

Um ihn dem zu Folge geſchickt zu machen, von der Säure des Magens angegriffen zu werden, haben die Scheidekünſtler verſchiedene Vorkehrungen erſonnen, um mehr oder weniger Schwefel von dem rohen Spiesglanze abzuſcheiden.

Es kann zuerſt geſchehen, mittelſt einer ſchicklichen Verkalkung bis zu dem Grade *), daß der Ueberreſt zu Glaſe geſchmolzen werden kann, welches, wie wir finden, ſich leicht von Säuren auflöſen läßt, und gleiche Brechen erregende Eigenſchaften zeigt, die man nur in irgend einem andern thätigen Präparate findet. Dies Spiesglanzglas wird ſo leicht auflöslich befunden, daß es eins der wirkſamſten Zubereitungen darſtellt, doch iſt es dienlich, hier zu erinnern, daß dieſe Zubereitung ſich noch mittelſt einiger Verkalkung mit Wachs machen läßt, wie bei der Verfertigung des **) gewichſten Spiesglanzglaſes.

Die Theorie dieſer Wirkungsart iſt nicht leicht einzuſehn; ich kann aber behaupten, daß die Gelindigkeit des Mittels von dem Grade der angewendeten Verkalkung abhängt, da ich aus Verſuchen weiß, daß wenn man die Verkalkung über einen gewiſſen Grad treibt, die Arznei völlig kraftlos werden kann, und ſo, daß ſie ſich nicht mehr in Säuren auflößt.

Ein zweites Mittel, einen Theil Schwefel vom Spiesglanze zu ziehen, geſchiehet durch die Anwendung der Laugenſalze. Zuerſt kann dies geſchehen, wenn man den Spiesglanz mit einem Theile Laugenſalz zum Fluſſe bringt, welches einen Theil Schwefel abſcheidet, und eine Schlacke damit bildet, welche ſich auf der Oberfläche der geſchmolznen Maſſe befindet, während der untenſtehende Theil den arzneilichen König des Hoffmann und A. giebt. Dieſer iſt in Säuren auflöslich, und zeigt, wenn er eingenommen wird, brechenerregende Eigenſchaften, welche aber gewöhnlich nur in mäſigem Grade ſind.

*) Dann iſt er von eigentlicher aſchgrauen Farbe, und beſizt ziemlich viel Brechen erregende Kraft in der Gabe von zehn bis funfzehn Gran. A. d. Ueb.

**) Höchſt entbehrlichen. Anm. d. Ueb.

Ein gewöhnlicheres Verfahren, den Schwefel vom Spiesglanze zu trennen, iſt die Bearbeitung deſſelben mit kauſtiſcher Laugenſalzlauge. Wird er damit bei Siedehitze behandelt, ſo löſt ſich leicht eine beträchtliche Menge vom Spiesglanzſchwefel, und mehr von dieſem, als von den reguliniſchen Theilen auf, wiewohl auch zugleich von leztern etwas aufgenommen wird. Der Theil des Schwefels, welcher den meiſten reguliniſchen Stoff an ſich hängen hat, kann nur in der Siedehitze aufgelöſet bleiben, und fällt daher, ſo wie die Lauge verkühlt *), auf den Boden des Gefäßes in der Geſtalt eines röthlichen Pulvers nieder, dem man den Namen **Mineralkermes** gegeben hat.

Der andere Theil des Königs, den die Lauge in ſich genommen hat, läßt ſich leicht durch Zuſetzung einer Säure daraus abſcheiden, und die in dieſem Falle niedergeſchlagne Materie iſt dasjenige, was man ſonſt goldfarbenen Schwefel nannte, jezt aber niedergeſchlagenen Spiesglanz (ſulphur antimonii praecipitatum).

In beiden dieſen Zubereitungen, dem Mineralkermes und dem goldfarbnen Schwefel, iſt das Verhältniß des Schwefels gegen den reguliniſchen Theil nicht ſo groß, daß die Einwirkung der Säuren auf leztern verhindert würde, und ſie beweiſen ſich daher, wenn ſie in den Magen gelangen, als wirkſame Mittel.

Sowohl das londner als das edinburger Kollegium ſcheinen dieſe Arzneien faſt von gleichen Eigenſchaften anzuſehen, da ſie nur den niedergeſchlagnen Spiesglanzſchwefel verordnen, und den Mineralkermes auslaſſen; ich bin aber, meiner wenigen Einſicht nach, der Meinung, daß lezterer eine wirkſamere Arznei, und mehr von gleichförmiger Güte bei den verſchiednen Zubereitungen iſt, als erſterer.

Ein drittes, und das gewöhnlichſte Mittel, den Schwefel vom Spiesglanze zu ſcheiden, iſt die Anwendung des Salpeters, welcher, wenn man beide Subſtanzen zuſammen der

*) Blos durch den Zutritt der äuſſern Luft, nicht durch das Verkühlen. Anm. d. Ueb.

Wirkung des Feuers ausſezt, damit verpufft und den Schwefel zerſtört.

Der Erfolg hievon iſt verſchieden, je nach dem Verhältniſſe des zu dem Spiesglanze genommenen Schwefels.

Nimmt man etwas weniger als ein Viertel Salpeter dazu, ſo wird ein Theil Schwefel abgeſchieden, in dem Maſe, daß die übrigbleibende Maſſe ſich von Säuren angreifen läßt, und eine Zubereitung giebt, die mit dem vorerwähnten arzneilichen Könige faſt eins und daſſelbe iſt.

Iſt das Verhältniß des Salpeters dem des Spiesglanzes gleich, ſo macht die nach der Verpuffung übrig bleibende Materie den bekannten Metallſafran aus, der ſich leicht in Gewächsſäuren auflöſt, und daher, wenn er eingenommen wird, eins der ſchärfſten Spiesglanzpräparate abgiebt.

Erhöhet man aber das Verhältniß des Salpeters noch weiter, und nimmt doppelt ſo viel davon gegen den Spiesglanz, ſo wird der Schwefel des leztern nicht nur fortgetrieben, ſondern zu gleicher Zeit auch das Metall verkalkt, und auf dieſe Weiſe weniger auflöslich in Säuren, als der Metallſafran. In dieſer Verfaſſung bleibt er jedoch noch immer ſo auflöslich, daß er das **gelinde Brechmittel** (emeticum mite) des **Boerhaave** abgiebt.

Wenn bei der Bearbeitung des Spiesglanzes mit Salpeter erſterer dergeſtalt verkalket wird, daß er Fähigkeit bekömmt, ſich in Glas ſchmelzen zu laſſen, und man ihn in dieſem Zuſtande mit gleichen Theilen Salpeter abbrennt, ſo entſtehet der Spiesglanzkalk (calx nitrata des edinburger Dispenſatoriums), eine Subſtanz, die immer noch in Säuren auflöslich iſt, und in dieſem Betrachte faſt völlig mit der Eigenſchaft des eben erwähnten emeticum mite überein kömmt.

Man glaubt, daß das berühmte Jamespulver mit dem calx nitrata faſt völlig einerlei ſei, und das Anſehn dieſer beiden Pulver, die Gabe, in der ſie gegeben werden können, und ihre Wirkungsart im Magen machen mir dies ſehr wahrſcheinlich.

Wenn man endlich ſo viel Salpeter gegen den Spiesglanz nimmt, daß drei Theile des erſtern gegen einen Theil des leztern kommen, ſo wird der Spiesglanz vollſtändiger verkalkt, und gänzlich unauflöslich in Gewächsſäuren. Man nennt das Präparat **ſchweistreibenden Spiesglanzkalk** (antimonium calcinatum) eine Subſtanz, der von Vielen ſonſt einige Kraft und Tugend zugeſchrieben ward; das edinburger Kollegium aber iſt ſo weit entfernt, dieſer Meinung zu ſeyn, daß es ihm in der lezten Ausgabe des Dispenſatoriums keinen Plaz verſtattet hat *).

Dies wären dann die hauptſächlichſten noch gebräuchlichen Präparate, in denen der Spiesglanz in einer Verfaſſung iſt, von Gewächsſäuren angegriffen zu werden und folglich, wenn ſie in den Magen gelangen, mehr oder weniger Brechen erregende Kraft zu zeigen. Sie ſcheinen von einander blos in der Menge des reguliniſchen Theiles abzuweichen, welcher in einem mehr oder weniger auflöslichen Zuſtande in ihnen zugegen iſt.

Es iſt kaum nöthig zu erinnern, daß die Wirkungsart dieſer verſchiednen Zubereitungen auch nach Masgabe der Menge, und vielleicht der Eigenſchaft der Säure verſchieden zu ſeyn ſcheint, die ſie in dem Magen antreffen, und daß folglich ihre Aeußerungen bei verſchiednen Perſonen, ja auch bei derſelben Perſon zu verſchiednen Zeiten, verſchiedentlich abweichen.

Nachdem ich dieſe Präparate abgehandelt, muß ich zunächſt derjenigen gedenken, welche durch eine Verbindung des Spiesglanzkönigs mit Säuren verfertigt werden, ehe ſie zum Gebrauche beſtimmt ſind.

Ich bin zweifelhaft, ob unter den Mineralſäuren die Salpeterſäure, oder die vitrioliſche ſo gehandhabt werden könne, daß eine von beiden eine thätige Spiesglanzarznei

*) Wie ein metalliſcher Kalk, der ſich in Waſſer wie eine Art von Säure auflöſen läßt (m. ſ. Kennzeich. der Güte und V. d. Arz. S. 229.) ganz für unkräftig zu halten ſei, kann ich nicht einſehn. Anm. d. Ueb.

lieferte *). Die Salzſäure aber iſt in dieſer Rückſicht ſehr kräftig.

Spiesglanz giebt, wenn er mit der Salzſäure zu einer flüſſigen Form verbunden wird, die ſtärkſte ätzende Flüſſigkeit ab, die man Spiesglanzbutter nennt, und von der wir oben in dem Kapitel von den Aetzmitteln geſprochen haben. Aus dieſer kann jedoch die Säure bis zu einem ſolchen Grade abgezogen **) werden, daß die Verbindung in die Geſtalt eines kryſtalliſirten Salzes zu bringen iſt, welches man mit dem Namen Mercurius vitae belegt hat. Dieſes hat man ehedem in der Arznei als ein Brechmittel gebraucht; ſeine Wirkungsart aber iſt ſo gewaltſam, daß die jetzigen Aerzte es gänzlich vermeiden.

Es bleibt uns daher nur noch übrig, von den Gewächsſäuren zu reden, mit welchen der Spiesglanz ſo behandelt werden kann, daß ein Brechmittel daraus entſtehet von der Art, wie wir jezt davon handeln wollen.

Man hat die flüſſigen Gewächsſäuren in ihren mancherlei Verfaſſungen zu dieſem Behufe angewendet; da aber ihre verſchiedenen Zuſtände ſich nicht ſo leicht beſtimmen laſſen, und zu verſchiedenen Zeiten nicht von gleicher Güte ſind, ſo hat man ſie insgeſammt bei Seite gelegt, und der Wein, welcher immer eine hinreichende Menge Säure enthält, iſt jezt nur noch das einzige gebräuchliche Auflöſungsmittel. Man könnte ſich hiezu der Weine bedienen, die zu gemeinem Gebrauche ſind, aber beide Diſpenſatorien nehmen einſtimmig nur den gewöhnlichen ſpaniſchen weiſſen Wein dazu ***).

Das londner Kollegium nimmt den Metallſafran dazu, das edinburger aber das Spiesglanzglas, doch weichen beide

*) Beide verkalken den Spiesglanz zu einem weiſſen Pulver, und behalten faſt nichts in Auflöſung bei ſich. Anm. d. Ueb.

**) Durch Verdünnung mit Waſſer. Anm. d. Ueb.

***) Ich kann nicht den Grund von einer durch Wein zu bewirkenden Auflöſung des Spiesglanzes einſehn. Sichrer wäre es gewiß, die gehörige Menge Brechweinſtein im Weine aufzulöſen, da der Wein doch nur vermöge ſeiner Weinſteinſäure eine Auflöſung bewirkt. Wie verſchieden ſind nicht ſchon verſchiedne Jahrgänge von Weinen Einer Gegend! Anm. d. Ueb.

Mittel, ſo viel ich gewahr werden kann, in ihren Wirkungen nicht von einander ab. Beide Kollegien nehmen verſchiedene Verhältniſſe vom Auflöſungsmittel gegen den Spiesglanzſtoff, den jedes dazu anwendet; dies macht aber keine Verſchiedenheit, da der Wein nur einen gewiſſen Antheil davon, im Verhältniſſe ſeiner Menge, auflößt.

Dies erkläret auch einen den Aerzten wohlbekannten Umſtand, nämlich, wenn man gehörige Sorgfalt angewendet hat, das Ingrediens vermittelſt des Durchſeihens von dem Weine zu ſcheiden, daß dann die Gabe des leztern nie nach der Menge des dazu genommenen Spiesglanzſtoffes, den man zum Aufguſſe gebraucht hat, ſondern einzig und genau nach der Menge des Weines zu ſchäzen ſei, den man in einer ſolchen oder ſolchen Gabe anwendet.

Die andere Gewächsſäure, welche, mit dem Spiesglanze bearbeitet, das gedachte Brechmittel liefern kann, iſt dienige, welche in den Weinſteinkryſtallen gefunden wird. Bringt man leztre mit einer ſtarken Menge Waſſer zu einem der wirkſamſten Spiesglanzpräparate, ſo findet man, daß ſie den reguliniſchen Stoff in beträchtlicher Menge auflöſen, und mittelſt einer ſchicklichen Abdampfung, den bekannten Brechweinſtein geben.

Das londner Kollegium nimmt hiezu den Metallſafran, während die ehemaligen Ausgaben des edinburger Dispenſatoriums das Spiesglanzglas dazu nahmen; man fand aber, daß wenig Verſchiedenheit aus den verſchiednen angewendeten Stoffen entſtand. In Rückſicht beider behauptete man, und ich glaube, mit Recht, daß die Arznei, wegen einiger Verſchiedenheit in den Handgriffen, von ungleicher Stärke werde, und daß es ſchwer ſei, daß verſchiedene Scheidekünſtler und Apotheker ſie zu einer gleichförmigen Güte bringen könnten, die doch ſo ſehr zu wünſchen iſt.

Aus dieſer Urſache hat das edinburger Kollegium eine neue Vorſchrift ertheilt, die, ſeinem Ermeſſen nach, dazu dienen kann, eine gleichförmigere Zubereitung zu liefern, und ich bin überzeugt, daß wenn ſie gehörig vollführet wird, ſie dazu dienen könne; unſere Apotheker aber haben ſich noch

nicht auf dieſe Vorſchrift eingerichtet, und ich habe daher keine Gelegenheit gehabt, aus Erfahrung von ihr zu urtheilen *).

Der Brechweinſtein iſt, wie er gewöhnlich zubereitet wird, ein ſicheres, und unter gehöriger Regierung ein hinreichend wirkſames Präparat zu jedem Behuſe, wozu, wie wir oben erwähnten, Brechmittel gebraucht werden können, und wir können, ſo bald wir einige wenige Proben mit jeder neuen Verfertigung deſſelben angeſtellt haben, die Gabe davon ziemlich genau beſtimmen.

Es bleibt daher hier nur noch eine Frage in Betrachtung zu ziehen übrig, welche ſich auf zwei Hauptpunkte, auf die wir alle Spiesglanzpräparate bezogen haben, bringen läßt. Der eine betrift diejenigen, in welchen der Spiesglanz, ohne vorher mit irgend einer Säure verbunden worden zu ſeyn, vor dem Einnehmen blos in eine Verfaſſung geſezt worden iſt, in welcher die Säuren, die ſie im Magen antreffen kann, auf ſie wirken können. Der zweite betrift diejenigen, in denen der König vorher mit einer Säure verbunden wird, ehe ſie eingenommen werden.

Nun entſtehet die Frage, ob die eine Gattung von Präparaten einen Vorzug vor der andern habe? Ich bin völlig der Meinung, daß erſtere keinen Vorzug **) vor den leztern habe, und ob ſich gleich viele Beiſpiele von den guten Wirkungen der erſtern finden können, ſo wird doch die Ungewisheit in der Gabe mich beſtimmen, leztere vorzuziehn, deren Gabe man ſehr genau feſtſetzen kann, und ich ſage es nach vieler Beobachtung, daß die Ungewisheit der Gabe der

*) Man mag auch ohne gehörige Ueberzeugung ſagen was man will, ſo bleibt es ausgemacht, daß nur der in groſen Kryſtallen kryſtalliſirte Brechweinſtein von beſtimmter Güte wird, ſo, daß er keine Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, wodurch die Gabe ungewiß wird. Iſt er kryſtalliſirt, ſo mag irgend ein Spiesglanzkalk zur Bereitung genommen worden ſeyn; man kann ſich ſtets auf ihn verlaſſen; das eingedickte Manna iſt oft gewaltſam emetiſch und von unbeſtimmlicher Doſis.
Anm. d. Ueb.

**) Uebelkeit zu erregen haben erſtere Vorzug. A. d. Ueb.

erſtern ſchüchterne Aerzte oft veranlaſſet hat, ihre Abſicht zu verfehlen, die Kühnern aber, viel Schaden zu thun *).

Zwanzigſtes Kapitel.

Abführungsmittel (cathartica).

Dies ſind Arzneien, welche die Gedärme unterwärts ausleeren, oder, wie man ſich gewöhnlich auszudrücken pflegt, die Ausleerung durch den Stuhlgang befördern und erregen, und die wir, wenn ſie einigermaſen häufige Ausleerungen bewirken, Purgiermittel nennen werden.

Dieſe Ausleerung muß immerdar mittelſt einer Erhöhung der wurmförmigen Bewegung der Gedärme nach unten zu geſchehen. Es giebt verſchiedene Zuſtände des Körpers, welche, ohne den Gebrauch irgend einer Arznei, dergleichen verurſachen können; unterdrückte Ausdünſtung, Erkältung der untern Gliedmaßen und einige andere Umſtände, die hier nicht weiter zu erwähnen ſind, wo wir blos die gedachte Ausleerung zur Abſicht haben, wie ſie auf den Gebrauch gewiſſer Subſtanzen erfolgt, welche unmittelbar in die Gedärme ſelbſt gebracht werden, und welches die eigent-

*) Ich ſetze der Anfänger wegen hinzu, daß man, den Magen auszuleeren, den Brechweinſtein ſtets in Auflöſung giebt. Hat man ein Pfund laues Waſſer zur Auflöſung genommen, ſo erreicht man ſeine Abſicht am ſicherſten und gelindeſten. Man giebt hievon ein Drittel und in der halben Stunde den Reſt. Thun auf dieſe Art zwei bis drei Grane keine Wirkung, ſo hoffe man nach 6, 12 oder 24 Stunden nicht, durch vier Gran etwas auszurichten. Die Gaben müſſen in ſtarken am beſten doppelten Verhältniſſen erhöhet werden. Thun drei Gran nichts, ſo nimmt man ſechs, und thun dieſe nichts, ſo giebt man zwölf. Ich rettete mit 15 Gran Brechweinſtein einen Jüngling bei einem Faulfieber, wo kleinere Gaben vorher nichts thaten. Es erfolgte ein ſehr gemäſigtes Erbrechen. Ohne kleinere Gaben aber, wie geſagt, verſucht zu haben, muß man zu ſo hohen nie ſchreiten. Sollte jemand zu viel von dieſem Mittel verſchluckt haben, da dient am beſten viel warmes Waſſer getrunken; endlich ſchleimichte Dinge mit Kampfer, oder Kaffee. A. d. Ueb.

lich ſogenannten Abführungsmittel ſind, von denen wir hier reden wollen.

Von dieſen iſt zuerſt zu erinnern, wie man auch immer beobachtet hat, daß die anzuwendenden Arzneien verſchiedene Grade von Stärke oder Kraft beſitzen, dieſe Ausleerung zu Wege zu bringen. Es wäre zu wünſchen, daß ſie in dieſer Rückſicht in zwei verſchiedene Klaſſen abgetheilt, und daß beſtimmet werden könnte, nach welchen Gründen ſie (ungenaue und ungleiche Erfahrungen abgerechnet) unter die zwei Hauptabtheilungen der Laxanzen (mitiora) und Purganzen (acriora) zu ordnen wären. Es mag ſchwer ſeyn, dies mit einiger Beſtimmtheit zu thun; ich halte es aber der Mühe werth, wenigſtens einen Verſuch darüber zu wagen.

In dieſer Abſicht nehme ich an, daß es Subſtanzen giebt, welche blos fähig ſind, die Enden der aushauchenden Gefäße, oder der Ausſcheidungsgänge der Schleimbälge zu reizen, durch welche beide Reizungen eine ſtarke Menge Flüſſigkeiten in die Hölung der Gedärme gezogen, und hiedurch eine häufige Ausleerung durch den Stuhl, ohne ſtarke Erhöhung der periſtaltiſchen Bewegung, hervorgebracht werden kann.

Ob ich gleich dieſen Satz angenommen habe, ſo kann ich dennoch nicht mit Gewisheit beſtimmen, daß es Arzneien gebe, welche ſo auf die Ausſcheidungsgefäſe wirken, ohne die Muskelfaſern der Gedärme zu reizen, und ich halte es für ſichrer, anzunehmen, daß jede Arznei, welche die Ausleerung durch den Stuhl vermehret, mehr oder weniger ihre Wirkung durch einen Reiz auf die Bewegungsfaſern der Gedärme äußere, und durch eine Erhöhung der periſtaltiſchen Bewegung die Ausleerung zu Wege bringe.

Wenn dies nun zum Grunde geleget iſt, ſo würde ich gleichwohl noch unterſuchen, ob es nicht eine Verſchiedenheit in der Natur des Reizes gebe, den verſchiedene Abführungsmittel erregen, und ich bin verſichert, daß ſich eine ſolche Verſchiedenheit wahrnehmen läßt. Beim Glauberſalze zum Beiſpiele, gehet ein Reiz an die Bewegungsfaſern der Gedärme; es ſcheinet aber nicht fähig zu ſeyn, Entzündung in

den Häuten oder Faſern der Gedärme, noch auch Hitze in irgend einem andern Theile des Körpers zu erregen: dagegen die Jalappe, wie wir wiſſen, ein ſcharfes Harz in ſich enthält, welches, auf eine gewiſſe Art angebracht, die Gedärme entzündet, und einen beträchtlichen Grad von Hitze in dem übrigen Körper zu Wege bringt.

Dieſe beiden Subſtanzen nehme ich zu Beiſpielen des Unterſchiedes an, der ſich unter den Abführungsmitteln machen läßt, und zum Grunde, worauf ich bei Vertheilung derſelben in zwei Klaſſen, in die Laxanzen und die Purganzen, oder in die kühlender und entzündlicher Art, zu Werke gegangen bin.

Ich bin freilich in dieſer Rückſicht unter der erſten Abtheilung in meinem Verzeichniſſe nicht genau genug geweſen, und ich finde es ſchwer, hier Genauigkeit anzubringen; werde mich aber nachgehends beſtreben, die Verbeſſerungen anzugeben, die ſich hier füglich anbringen laſſen.

Wenn ich mich der Ausdrücke, **Laxanzen** und **Purgiermittel** bediene, ſo habe ich nicht die Abſicht, mit dieſen Benennungen, wie es gewöhnlich geſchehen iſt, den Grad der Kraft, ſondern vielmehr, die Art ihrer Wirkung auszudrücken.

Nachdem ich mich ſo beſtrebet habe, einen Begriff von den Abführungsmitteln überhaupt zu geben, ſo will ich mich bemühen, ihre allgemeinen Wirkungen in Ueberlegung zu ziehen, ehe ich zu den einzelnen Mitteln übergehe.

Die erſte von ihnen zu erwähnende Wirkung iſt die ganz gewöhnliche, daß ſie die Ausleerung des zu der Zeit vorhandenen Inhalts der Gedärme befördern, welches vorzüglich nöthig ſeyn kann, wenn ungewöhnliche, ſchädliche und ſcharfe Stoffe einen Theil davon ausmachen.

Der nächſte Umſtand bei der Wirkungsart der Abführungsmittel, welcher zu bemerken iſt, beſtehet darinn, daß ſie ſich auf die ganze Länge des Speiſekanals, von der obern Mündung des Magens bis zu dem untern Ende des Maſtdarms erſtrecket. Es kann Subſtanzen geben, welche vorzüglich geſchickt ſind, die Ausleerung des Magens nach un-

ten zu befördern; ich bin aber ungewiß darüber, und will hiemit bemerken, daß die Wirkungsart der Abführungsmittel, ob ſie gleich einzig und geradezu auf den Darmkanal gehet, dennoch zur Ausleerung des Magens diene *), und daß daher Abführungsmittel in vielen Beſchwerden, dieſes wichtigen Organs ſo oft dienlich ſind.

Zunächſt wollen wir die Wirkungsart der Abführungsmittel auf den Speiſekanal, und den Erfolg hievon auf die Gedärme ſelbſt genauer durchgehen. Dieſe ſind zuerſt, die wurmförmige Bewegung zu befördern, wenn ſie widernatürlich langſam oder gehemmet iſt.

Die Trägheit der periſtaltiſchen Bewegung ſcheint oft fehlerhaft zu ſeyn; es iſt aber in verſchiednen Fällen und bei verſchiednen Perſonen nicht leicht, zu beſtimmen, wenn ſie widernatürlich langſam iſt. Die Häufigkeit der Stühle iſt bei verſchiednen Perſonen ſehr verſchieden, und es iſt noch nicht beſtimmt, was in dieſer Rückſicht natürlich und ganz geſund zu nennen ſei.

Am wahrſcheinlichſten iſt es, daß bei Jedermann im Verlaufe von 24 Stunden einmal ein Stuhlgang erfolgen ſollte, und ich glaube, daß dies in der That am öfterſten der Fall iſt; es giebt aber ſo viele Beiſpiele, wo er ohne die mindeſte Unbequemlichkeit länger außen bleibt, daß es ſehr zweifelhaft wird, ob dies bei verſchiednen Perſonen als eine allgemeine Regel feſtgeſezt werden könnte. Indeſſen bin

*) Daß man dieſe wohl zuweilen erfolgende Wirkung, daß der Magen durch Abführungsmittel gereinigt wird, für allgemein und durchgängig gehalten hat, hat viele Misgriffe in die ausübende Arzneikunde gebracht. Unſre tändelnden Aerzte können es faſt nie übers Herz bringen, ein Brechmittel zu geben, wenn auch der Tod auf der Verabſäumung ſtünde, da ſie ſich (faſt möchte ich ſagen, mit unſerm Verf.) ſich einbilden, der Magen werde durch Laxanzen eben ſo rein. Nur wenn Abführungsmittel Uebelkeit erregt haben, und nach dem Grade derſelben, leeren ſie den Magen aus. Daher der ſo ekelhafte Wienertrank, aber blos dieſer Widerwärtigkeit wegen, den Magen reiner als beſſer einzunehmende Abführungsmittel macht.

Anm. d. Ueb.

ich völlig der Meinung, daß jede beträchtliche Abweichung von einem täglichen Stuhlgange als eine Annäherung eines unnatürlichen Zuſtandes angeſehn werden könne.

Bei dieſem Gegenſtande iſt jedoch zu bemerken, daß auſſer der Zögerung der Stuhlgänge noch ein anderer Umſtand in Rückſicht zu nehmen ſei, nämlich daß, ſobald der Stuhlgang länger auſſen bleibt, es wahrſcheinlich beſonders durch eine Trägheit der Wirkung der dickern Gedärme geſchehe, daß eine größere Menge von Unrath ſich daſelbſt anſammlet, und eine ſtärkere Härte und Feſtigkeit erlangt, daher er dann oft mit Schwierigkeit und Schmerzen ausgeleeret wird, und hiedurch zu vielen Beſchwerden in den untern Gedärmen und ſelbſt in dem ganzen Körper Anlaß giebt. Dies iſt es, was wir Hartleibigkeit nennen, die gewöhnlich von einer Trägheit der periſtaltiſchen Bewegung, und der Folge davon, dem vermehrten Umfange und der ſtärkern Härte des Unrathes herrührt.

Dieſer Zuſtand giebt gewöhnlich Anzeige auf den Gebrauch der Abführungsmittel einer oder der andern Art. Um daher bei Handhabung derſelben ordentlich zu Werke zu gehn, ſo erachte ich es für dienlich, hier genauer in die Urſachen dieſes Zuſtandes einzudringen. Die erſte, die ich angeben würde, iſt die Schwäche der periſtaltiſchen Bewegung, und man beobachtet dem zu Folge, daß eine Hartleibigkeit (ſlow belly) oft andere Kennzeichen von dieſer Schwäche bei ſich führe, und deshalb ſehr oft bei dem weiblichen Geſchlechte vorkomme, welches oft harten Leibes iſt, und viele Nachtheile davon erduldet.

Eine andere Urſache der Hartleibigkeit iſt von entgegengeſezter Art, und beruhet auf der Lebhaftigkeit und Straffheit (rigidity) des Speiſekanals. Da einiger Grad von Trägheit immer bei Stärke zugegen iſt, ſo wird in dieſem Zuſtande der Inhalt der Gedärme langſamer vorwärts bewegt; zu gleicher Zeit aber wird auch, wenn ich mich des Ausdrucks bedienen darf, die Verkochung der Speiſen vollſtändiger zu Stande gebracht, und vermuthlich ein kleinerer Antheil Unrath hervorgebracht. Zu gleicher Zeit wird auch,

da die Einſaugung der mehr flüſſigen Theile vollſtändiger vor ſich gehet, weniger Unrath, und in einem trocknern Zuſtande in den dicken Gedärmen abgeſezt; aus welchen beiden Umſtänden wir abnehmen können, warum bei ſtarken Perſonen von ſtraffer Fiber Hartleibigkeit ſo gewöhnlich entſtehet.

Ziemlich in gleichem Falle hiemit ſcheint die Hartleibigkeit hypochondriſcher oder melancholiſcher Perſonen zu ſeyn, bei denen, nächſt den ſtraffen Eingeweiden, noch eine widernatürliche Trägheit in den Bewegungen des ganzen Körpers, insbeſondere aber des Darmkanals zugegen iſt.

Bei dieſer Gelegenheit ſehe ich es für gut an, noch einiger andern Urſachen der Hartleibigkeit zu gedenken. Eine derſelben kann Mangel an Galle ſeyn, die ich für das Hauptmittel, die Bewegung der Gedärme nach unten zu im Gange zu erhalten, anſehe. Wir können zwar nicht immer gewahr werden, wenn eher dieſer Mangel an Galle vorkömmt; daß er aber vorkommen könne, muthmaſen wir aus der Gelbſucht, die gewöhnlich mit Hartleibigkeit vergeſellſchaftet iſt.

Ob wir nun gleich nicht immer gewahr werden können, ob der Mangel an Galle, oder des Magendrüſenſaftes die Urſache der Hartleibigkeit ſei, ſo können wir doch mit Wahrſcheinlichkeit als eine Urſache derſelben die Abziehung der andern Flüſſigkeiten des Darmkanals angeben. Dieſe muß, nach unſerer Vorausſetzung nothwendig von einer verſtärkten Ausdünſtung erfolgen, die ich häufiger von jeder Art oft fortgeſezter Bewegung im Reiten und Fahren (geſtation) als von körperlicher Leibesübung beobachtet habe. Auf dieſe Art würde ich den Erfolg von weiten Reiſen zu Schiffe in Hervorbringung der Hartleibigkeit erklären, die ſo gewöhnlich Leute zur See zu befallen pflegt.

Zu den Urſachen der vom Zuſtande des Körpers herrührenden Hartleibigkeit habe ich nur noch eine zu ſetzen, nämlich jede beträchtliche Zuſammendrückung der Gedärme die ich Gelegenheit gehabt habe von einer Speckgeſchwulſt im Netze zu beobachten, und die auch ſo häufig von der Preſſung der Bärmutter bei ſchwangern Weibern entſtehet.

Wir haben nun die verſchiednen Urſachen der widernatürlichen Trägheit in der Bewegung der Gedärme angeführt, welche den Gebrauch der Abführungsmittel indiciren können, und geſagt, daß ſie erforderlich ſind, wenn der Durchgang des Darminhalts gänzlich unterbrochen iſt. Es iſt wohl bekannt, daß dies geſchehe, wenn irgend ein Theil der Gedärme mit einer krampfhaften oder ſonſt anhaltenden Verengerung befallen iſt. Da hiebei gewöhnlich Schmerz ſich einfindet, ſo bekömmt dieſe Krankheit den Namen der Kolik; und dieſe erfodert, ſo wie einige andere Verſtopfungen, die wir nicht deutlich angeben können, den Gebrauch der Abführungsmittel. Ohne jedoch in die Natur dieſer beſondern Beſchwerden einzugehn, welches hier nicht füglich geſchehen kann, kann ich nichts mehr hierüber an dieſem Orte ſagen.

Nachdem ich dieſer Wirkungsarten der Abführungsmittel auf die Gedärme ſelbſt gedacht habe, gehe ich zu der Anführung der Erfolge ihrer Wirkung auf die übrigen Theile des Körpers über.

Der erſte hier zu erwähnende Erfolg iſt die Ausleerung und Verminderung der Flüſſigkeiten aus dem ganzen Körper. Da die groſe Länge des Darmkanals gewöhnlich in ſeiner Hölung eine Menge Flüſſigkeit enthält, ſo kann ſchon dieſe allein, wenn ſie durch die Wirkung der Abführungsmittel jähling fortgetrieben wird, oft eine ſtarke Ausleerung darreichen; wo es ſich aber vermuthen läßt, daß die Abführungsmittel zu gleicher Zeit alle die Ausſcheidungen erregen, durch welche gewöhnlich Flüſſigkeiten in die Gedärme gebracht werden, die Galle, der Magendrüſenſaft, die gewöhnliche Ausdunſtung, und die Ergieſung des leicht hervordringenden Schleimes, da wird es ſichtlich, daß die Abführungsmittel, ſelbſt wenn ihr Reiz nur mäſig iſt, eine ſehr ſtarke Ausleerung und Verminderung der Säfte des Körpers veranlaſſen könne, und zwar um deſto ſtärker, je ſtärker der an die Muskelfaſern der Gedärme gebrachte Reiz iſt.

Hieraus iſt es ſichtbar, daß die Ausleerung durch den Stuhl ſo ſtark ſeyn kann, daß die Menge der Flüſſigkeit in dem ganzen Körper vermindert werde, und daß man daher,

ſo bald eine ſolche Verminderung beabſicht wird, ſie durch die Anwendung ſolcher Arzneien erlangen könne. Ich brauche nicht zu ſagen, daß vorzüglich auf dieſe Weiſe jede widernatürliche Erhöhung der Thätigkeit oder der thätigen Kräfte des Körpers ſich um ein Groſes vermindern laſſe.

Doch iſt zu gleicher Zeit zu erinnern, daß ob man gleich durch Abführungsmittel eine groſe Schwäche des Körpers zu Wege bringen kann, doch dadurch keine groſe Ausleerung der Blutgefäſe zu Stande zu bringen ſei. Eine ſtarke Ausleerung durch den Stuhl kann zuweilen blos auf den zu dieſer Zeit in den Gedärmen gegenwärtigen Inhalt gehen, und alſo nicht aus den Blutgefäſen kommen, und ob ſich gleich die Ausleerung noch mehr durch dasjenige verſtärken kann, was aus den Schleimbälgen gezogen wird, ſo kann doch dergleichen, wie wir wiſſen, in groſer Menge aus der Flüſſigkeit beſtehen, die in den Bälgen ſelbſt enthalten war, ohne daß viel Feuchtigkeit aus den Blutgefäſen gezogen wurde.

Zwar kann die Ausleerung auch dadurch Zuwachs erhalten, was aus den Schlagadern durch die aushauchenden Gefäſe kömmt; da dies aber nur allmählig und in ſehr getheilten Mengen geſchehen kann, ſo hat es gewiß wenig Erfolg, und hat wenigſtens keinen plözlichen Einfluß auf die Ausleerung der Blutgefäſe.

Aus allem dieſen wird erhellen, daß die Ausleerung durch den Stuhl ſehr ſtark ſeyn kann, ohne viel Wirkung auf die Hinwegnahme der Anſpannung und des Tons der Blutgefäſe zu äuſſern. In dieſer Rückſicht ſcheint ſie in der That ſehr weit unter der Kraft des Aderlaſſens zu ſtehen, ob dies gleich der gemeinen Meinung ſehr entgegen iſt, und ſogar der Verfahrungsart des **Sydenham** entgegenſtehet. Ich habe aber, mit dieſen Sätzen einſtimmig, nicht gefunden, daß die Abführungsmittel ſehr dienlich wären, die Entzündungsanlage des Körpers hinwegzunehmen.

Auſſerdem, daß das Purgieren eine allgemeine Ausleerung für den Körper abgiebt, hat es auch die Wirkung, eine Aenderung in der Vertheilung des Bluts in die verſchied-

nen Theile hervorzubringen. Unter welchen Umſtänden die Vertheilung des Blutes in den verſchiednen Theilen des Körpers geſchiehet, iſt, wie ich vermuthe, allgemein bekannt, und daher auch der Satz, daß wenn man aus der einen Ordnung der Gefäſe eine Ausleerung veranſtaltet, der Zufluß der Säfte in dieſe ſtärker werde, und daß der Zufluß in andere Theile des Körpers ſich zu gleicher Zeit vermindere. Nach dieſem Grundſatze wird man leicht einſehen können, daß wenn der Zufluß des Blutes in der abſteigenden Aorta ſich vermehret, wie durch Purgieren geſchehen muß, ſich in eben dem Maſe der Zufluß in denjenigen Gefäſen vermindern müſſe, die das Blut nach dem Kopfe bringen.

Man hat gewöhnlich angenommen, daß das Purgieren, da es von den obern Theilen ableite, auch in Bruſtkrankheiten dienlich ſeyn könne. Dies mag in verſchiednen Fällen ſo ſeyn; doch haben die Aerzte häufig beobachtet, daß in den entzündlichen Krankheiten der Lunge die Abführungsmittel nicht ſo nützlich geweſen ſind, als man hätte erwarten mögen. Hievon rührt es vermuthlich her, daß ſich durch Ausleerung des Syſtems der abſteigenden Aorta keine beträchtliche Ableitung aus den Luftröhrſchlagadern zuwege bringen läßt, in deren Enden die Lungenentzündungen ihren Sitz haben.

Viele Umſtände zeigen, daß es ein Gleichgewichte in der Vertheilung des Blutes zwiſchen den äuſſern und innern Theilen gebe, ſo daß ſie einander wechſelsweiſe vermehren und vermindern. Ich habe oben gewieſen, daß die Erhöhung der Ausdünſtung die Feuchtigkeiten abziehet, welche in die Gedärme ausfließen ſollten, und man hat öfters beobachtet, daß eine gehemmte Ausdünſtung Durchfall verurſachte. Wenn demnach dieſer Wechſel der Vertheilung dem Körperhaushalte gewöhnlich natürlich iſt, ſo wird man leicht einſehn, warum Abführungen, indem ſie den Zufluß des Blutes nach dem Innern vermehren, den Drang deſſelben nach den äuſſern Theilen zu oder nach der Oberfläche des Körpers vermindern, und daß ſie daher beträchtliche Wirkungen bei vielen Hautkrankheiten haben möchten.

Wenn leztere auf einem entzündungsartigen Hange nach der Oberfläche des Körpers zu beruhen, ſo können Abführungen ein Hülfsmittel für ſie ſeyn, und wenn man voraus ſieht, daß in gewiſſen Krankheiten ein ſolcher entzündungsartiger Hang nach der Haut entſtehen, und nach Masgabe ſeiner Heftigkeit, das Uebel verſchlimmern werde, da wird es offenbar, daß Abführungen, indem ſie dieſen Hang mäſigen oder hinwegnehmen, das Uebel mindern können. Dies halte ich für den Grund des Verfahrens, bei Annäherung und zu Anfange der Blattern Abführungen zu verordnen, und ich hege keinen Zweifel, daß ſie, in Verbindung mit andern Vorkehrungen zu der Gelindigkeit der Krankheit beitragen.

Abführungen können daher in Hautbeſchwerden von Nuzzen ſeyn, und die Aerzte haben faſt durchgängig dieſes Mittel in ſolchen Fällen angewendet, oft aber ſehr unſchicklich, da ſie auf den Umſtand nicht acht hatten, daß Hautbeſchwerden oft blos örtlich ſind, und keine Verbindung mit der allgemeinen Verfaſſung des Körpers haben, ſich alſo nicht durch Mittel heilen laſſen, welche vorzüglich Einfluß auf leztere haben.

Bei dieſer Gelegenheit kann ich nicht umhin, anzuführen, daß die Aerzte die Abführungen nur gar zu ſehr für ein Mittel angeſehen haben, durch den ganzen Körper verbreitete Schärfen auszuleeren. Da man nun Hautausſchläge gewöhnlich als ein Kennzeichen derſelben anſahe, ſo ſind nach dieſem doppelt falſchen Grundſatze *) die Abführungen häufiger in dieſen Beſchwerden gebraucht worden, als hätte geſchehn ſollen.

*) Der bei uns ſo allgemein iſt, daß, ich möchte ſagen, alles vom gewöhnlichen Arzte durch Abführungsmittel und zwar durch oft wiederholte, lang fortgeſezte Abführungsmittel behandelt wird. So wollen ſie alle Schärfen des Blutes, und darin ſuchen ſie faſt alle Krankheiten, durch den After ausführen; das gute Blut bleibt, nach ihrem Wahne, zurück im Körper — bis dahin iſt man gewöhnlich in der praktiſchen Kunſt gekommen. Anm. d. Ueb.

Es giebt noch eine andere Wirkung der Abführungsmittel, welche zu erwähnen iſt. Da in jeder Höhlung des Körpers eine Aushauchung und Einhauchung oder Einſaugung immerdar vor ſich gehet, ſo iſt zu vermuthen, daß immer ein Gleichgewicht zwiſchen den ausſcheidenden und einſaugenden Kräften erhalten werde, ſo daß, wenn erſtere vermehret werden, es auch mit leztern geſchehe, und daß daher, wenn die Ausſcheidungen nach Beſchaffenheit der Umſtände ſteigen, auch die Wirkung der einſaugenden Gefäſe beſonders erreget werden könne. Dies erkläret, warum die Abführungsmittel oft die Thätigkeit der einſaugenden Gefäſe erregen, in gröſerer Menge die Flüſſigkeiten aufzunehmen, die ſonſt in der Fetthaut oder andern Höhlungen des Körpers ſtagniren, und ſich daher oft hülfreich gegen die Waſſerſucht erweiſen.

Dies ſind die verſchiednen und gewöhnlichen Erfolge der Abführungsmittel, und gewöhnlich haben ſie dieſe Wirkungen, wenn ſie durch den Mund eingenommen werden. Es iſt aber, ehe wir weiter gehen, dienlich die Anmerkung zu machen, daß ſie noch auf zwei andern Wegen angebracht werden können. Der eine iſt, daß man ſie in die Hautdecke des Unterbauches einreibt, oder daſelbſt auflegt, der andere aber, daß man ſie in den Maſtdarm bringt, entweder, indem man ſie in flüſſiger Geſtalt hereinſprüzt, oder ſie in feſter Form in den After ſteckt.

Der erſten Verfahrungsart unter dieſen hat man ſich vordem bedient, und ſollte dieſelbe, meines Erachtens, bei verſchiednen Gelegenheiten wieder verſuchen; da ſich aber hier die Gabe nicht beſtimmen läßt, ſo war mir ihre Dienlichkeit zweifelhaft, und dies hat mich abgehalten, ſie je zu verſuchen.

Die zweite Art, oder der Gebrauch der Klyſtire, iſt ein nöthiges, und ſehr oft ein nüzliches Verfahren. Ich werde die Arzneien, die hiezu am beſten zu gebrauchen ſind, weiter hin erwähnen, wie auch die für die Stuhlzäpfchen ähnlichen, wiewohl ich leztere ſelten für ſehr nöthig, oder für ſehr nützlich halte.

Einzelne Abführungsmittel.

Gelindere.

Ich mache mit dieſen den Anfang, die ich für die eigentlichen Laxanzen in dem Sinne anſehe, den ich oben erklärt habe, nämlich in Rückſicht ihrer Art zu wirken, als eine Klaſſe der Abführungsmittel. Von den einzelnen Mitteln habe ich zuerſt verzeichnet die

Friſchen ſäuerlichſüſen Früchte.

Da ſie alle eine Menge Zucker enthalten, einige ſelbſt in groſer Menge, ſo kann die Frage entſtehen: ob ihre laxirende Eigenſchaft nicht völlig demſelben zugeſchrieben werden könne? Es iſt zwar nicht einleuchtend, ob die damit verbundne Säure zu dieſer Eigenſchaft beitrage; es ſcheint aber aus der Erfahrung zu erhellen, daß dieſes Obſt, welches bei ſeinem Zucker zugleich eine Säure hat, laxirender iſt, als die mehr einfachen Süſigkeiten.

Der Grund dieſer Wirkung der Säuerlichkeit fällt eben nicht in die Augen; ſie läßt ſich aber vielleicht auf folgende Weiſe erklären. Wir wiſſen, daß die Nahrungsmittel, ſo wie ſie aus dem Magen gehen, gewöhnlich mehr oder weniger ſauer ſind; daß aber, ſo bald ſie mit der Galle im Zwölffingerdarme vermiſchet worden ſind, ihre Säuerlichkeit hinweggenommen, oder eingehüllet wird, ſo daß ſie kaum je in den übrigen Theilen des Körpers nachgehends zum Vorſchein kommen. Deshalb kann man zuweilen viel Säure genieſſen, ohne daß ſie irgend eine laxirende Wirkung zeigte. Es giebt aber Betrachtungen, die uns zu glauben veranlaſſen, daß die Kraft der Galle, Säure zu verbeſſern, ihre Gränzen habe, und zu gleicher Zeit zu ſchlieſſen, das ein Uebermas von Säure, mit der Galle vereinigt, eine Miſchung bilde, welche beträchtlich laxirend iſt.

Dies macht es zweifelhaft, ob die laxirenden Wirkungen des Obſtes der bloſen Verbindung von Säure und Süſſigkeit zuzuſchreiben ſind, oder eine Vermiſchung der Galle mit einem Uebermaſe an Säure, die entweder durch den

Mund genommen, oder durch Gährung im Magen erzeugt worden iſt.

Ich finde es ſchwer, einen Ausſpruch in dieſer Sache zu thun, glaube aber, daß man es nach dem in den genoſſenen Nahrungsmitteln herrſchenden Verhältniſſe an Säure, der Menge des Genuſſes, und beſonders nach der Verfaſſung des Magens beurtheilen könne, von dem es aus andern Umſtänden bekannt iſt, daß er mehr oder weniger zu einer ſäuerlichen Gährung geneigt ſei.

Nach dieſer allgemeinen Erörterung kann ich deutlicher von den einzelnen Obſtarten reden.

Das zuerſt erwähnte iſt das **friſche Obſt.** Dieſes kann man für ſtets laxirend anſehen; es iſt aber ein Nahrungsmittel, welches man oft genießt, ohne daß es laxirende Eigenſchaften zeigen ſollte, und wenn man gleich hartleibigen Perſonen den Rath giebt, dergleichen in reichlicherer Menge als Nahrungsmittel zu ſich zu nehmen, ſo kann man es doch faſt nie als Arznei verordnen, da die in dieſem Falle zu verordnende gröſere Menge immer ungewiſſen Erfolgs ſeyn, und eben ſo leicht einen Durchlauf zuwege bringen, als die Verſtopfung gehörig heben kann.

Nach dieſer allgemeinen Bemerkung brauche ich nicht von den verſchiednen Gattungen zu reden, da die Wahl derſelben, ſo weit ſie ſich in dem erwähnten Falle anwenden laſſen, aus demjenigen abgenommen werden kann, was von ihnen bei Abhandlung der Nahrungsmittel geſagt worden iſt.

Nach dem friſchen Obſte habe ich das **gedörrte** angeführt. Dies iſt ebenfalls gewiß laxirend, wiewohl nicht ſo ſehr als das friſche; es wird aber füglicher angewendet, da es ſeiner Luft *) beraubt worden iſt. Gröſtentheils iſt es

*) Nichts als Wäſſerigkeit etwa, höchſtens ein Theil der freien Säure, ſo viel man weiß, geht aus dem Obſte fort, welches man gelind trocknet oder dörret. Dieſen Wahn, daß das Obſt ſeine Gährungsluft durch dieſe Operation verliere, habe ich ſchon im erſten Theile (S. 272.) beſtritten. Es geht aber eine innigere Vereinigung der Beſtandtheile des Obſtes durch die Hitze vor; es bekömmt, ſo zu ſagen, mehr Reife. Anm. d. Ueb.

weniger ſäuerlich, und beſizt daher nicht leicht Säure im Uebermaſe; es iſt jedoch zu erinnern, daß dergleichen Obſt, welches mehr Säure in ſeiner Zuſammenſezung hat, laxirender iſt, als das blos ſüſe, und daher geſchiehet es, daß getrocknete Pflaumen immer den Roſinen vorgezogen werden.

Was das gedörrte Obſt insgeſammt betrift, ſo iſt die Bemerkung zu machen, daß es kräftiger ſei, wenn es gekocht, oder ſonſt einer beträchtlichen Hitze ausgeſezt worden iſt, als wenn man es roh genießt; vermuthlich aus der Urſache, daß aus demſelben, wenn es erhitzet wird, viel Luft ausdünſtet, und es daher weniger geneigt iſt, ſtark in Gährung zu gerathen.

Nach den ſäuerlichſüſen Früchten ſezte ich die

Rohrkaſſie (caſſia fiſtularis).

Sie iſt, meiner Meinung nach, faſt völlig von gleicher Natur mit dem erwähnten Obſte, und ich muß noch ferner ſagen, daß ich nicht viel Vortheil vom Gebrauche derſelben geſehn habe; auch glaube ich, daß der Umſtand, daß andere Aerzte daſſelbe beobachteten, verurſacht hat, daß man ſich derſelben jezt weniger bedient, als ehedem. Heutzutage wird ſie in der That kaum je vor ſich angewendet, und faſt nur als ein Ingredienz einiger zuſammengeſezten Mittel, in denen ich jedoch keinen beſondern Nutzen wahrgenommen habe.

Ich habe ſie beſonders mit der Manna verſucht; aber nie die Wirkungen davon empfunden, als **Valisnieri** von ihr behauptet. Es würde gewiß für unſere Landapotheker gut ſeyn, wenn ſie wüßten, daß man ſich des Pflaumenmuſes ſtatt der theurern und gleichgültigen Kaſſia bedienen könne.

Tamarinden.

Dies iſt eine Frucht, welche nächſt ihrem Zucker eine groſe Menge Säure enthält, die ſie dienlich zu jeder Abſicht macht, in der man ſich der ſäuerlichſüſen Früchte bedienen kann. Sie iſt beſonders laxirend, wiewohl nicht im hohen Grade; und am nüzlichſten iſt ſie, wenn man Früchte von ſüſerer

Art mit ihr verbindet. Die Säuerlichkeit der Tamarinden macht jene angenehmer, und beide zuſammen können füglicher gebraucht werden als die Kaſſie, oder das ſäuerlichſüſe Obſt, indem die Tamarinden eine Säure von der Natur des Weinſteins enthalten, die ſie weniger geneigt zur Gährung macht. Ich habe auch immer gefunden, daß zu unſern damit zuſammengeſezten Mitteln (diacaſſia, Lenitivum, infuſio Tamarindorum) die Tamarinden in reichlicherer Menge genommen werden könnten, als gewöhnlich geſchehen iſt.

Man bringt die Tamarinden gewöhnlich in dieſes Land, nachdem ſie aus ihren Schalen in Weſtindien herausgenommen worden ſind, wo man ihnen dann gewöhnlich eine Menge Zucker zuſezt, wodurch ſich ihre Verfaſſung ſehr umändert, und den Entzweck vereitelt, den ihre Säuerlichkeit haben könnte. Es würde gewiß ſehr gut ſeyn, wenn man das Tamarindenmark noch in ſeinen Schalen zu uns brächte.

Nach dieſen ſäuerlichſüſen Subſtanzen, habe ich, da ich ſie mit jener für verwandt hielt, die **Buttermilch** angegeben, da ſie eine Süſigkeit und eine Säure zuſammen enthält. Hiedurch wird ſie gewiß laxirend, wiewohl nicht in hohem Grade, ausgenommen, wenn man ſehr viel davon genießt.

Nicht ſo eigentlich kann ich hier die friſchen **Molken***) herſetzen, welche, genauer genommen, zu den Süſigkeiten gehören, da ihre gewöhnliche laxirende Eigenſchaft beſonders dem Zucker zugeſchrieben werden kann, den ſie enthalten. Da jedoch dieſer Zucker, oder ſonſt etwas in der Milch Vorhandenes, ſo geſchwind ſäuert, ſo kann man von den Molken vermuthen, daß ſie in dem Magen leicht ſauer werden, folglich, daß ihre laxirenden Eigenſchaften von ihrer ſäuerlichſüſen Natur herrühren mögen. Die Aufblähung, die ſich ſo gewöhnlich bei ihrer Wirkungsart einfindet, und der Umſtand, daß durch vorgängiges Kochen ihre laxirende Kraft ſich vermindert, geben wahrſcheinliche Gründe an die Hand, zu vermuthen, daß ſie vermöge einer Gährung wirken.

*) Sie verderben und ſchwächen ungemein leicht den Magen, und blähen mehr, als daß ſie laxiren ſollten. A. d. U.

Hier war ich geneigt, in meinem Verzeichniſſe die **gegohrnen Getränke** aller Art aufzuführen, da ich glaube, daß ſie alle als ſäuerlichſüſe Dinge anzuſehen ſind; und ſie würden, meiner Meinung nach, insgeſammt eine laxirende Kraft erweiſen, wenn die groſe Menge Alkohol es nicht verhinderte, die zuweilen in ihnen zugegen iſt.

Dieſem nach, und in der Vorausſetzung, daß ſie laxierend ſind, werden ſie zuweilen in groſer Menge zur Diät verordnet; es findet ſich aber in Rückſicht ihrer eine Idioſynkraſie bei einzelnen Perſonen, welche der Sache eine ſolche Richtung giebt, daß derſelbe Wein, welcher ſich bei einer Perſon anhaltend erweißt, für eine andere laxierend iſt.

Bei den Weinen muß man daher dieſe Idioſynkraſie immer zu Rathe ziehn. Dies habe ich aber faſt nie bei den Malzgetränken nöthig gefunden, die ich für jedermann, nach den oben angeführten Gründen, für mehr oder weniger laxierend halte.

Nach den ſäuerlichſüſen Dingen, habe ich die einfachen Süſigkeiten, **Honig** und **Zucker**, geſezt, die ſich, wie ich behaupte, beſonders als Laxiermittel auszeichnen. Ich habe jedoch alles, was in dieſer Rückſicht von ihnen zu ſagen nöthig war, ſchon oben bei den zertheilenden Süſigkeiten (attenuantia dulcia) angeführt, und gehe nun zu einem Gegenſtande über, von dem jedermann dafür hält, daß er unter die Laxiermittel gehöre.

Manna.

Dies iſt ein Theil des ſo durchgängig in den Gewächſen gegenwärtigen Zuckers, welcher auf der Oberfläche vieler Pflanzen ausſchwizt. Wenn er in einer trocknen Geſtalt ausſchwizt, ſo wird er Manna genannt. In dieſer Geſtalt erſcheint ſie äuſſerlich an vielen verſchiednen Gewächſen; in wie fern ſie aber, je nachdem ſie von dieſer oder jenen Pflanze kömmt, an Eigenſchaften verſchieden ſei, ſcheint mir noch nicht deutlich aus einander geſezt. Ich bin der Meinung, daß ihre Verſchiedenheit ſehr gering iſt, wo ja dergleichen noch ſtatt findet.

Wie dem aber auch ſeyn mag, ſo kann ich eigentlich nur von derjenigen Gattung reden, welche in der engliſchen Praxis gebraucht wird, und die Manna iſt, welche aus dem Eſchenbaume (fraxinus ornus) ausſchwizt und ſich auf der Oberfläche deſſelben verdichtet. Die Verſchiedenheiten derſelben, welche von der Jahrszeit, ihrer Sammlungsart und den Umſtänden dabei herrühren, muß ich den Schriftſtellern über die Naturgeſchichte und die Materia medika überlaſſen, die ſich Mühe hierüber genommen haben, und mich davon entziehen, da ich zu gewiſſer und genauer Belehrung keine Gelegenheit gehabt habe.

Um von ihren arzneilichen Kräften zu reden, muß ich nich begnügen, die reinſte Art davon, mit der ich bekannt in, zum Gegenſtande meiner Beobachtungen genommen zu haben.

Die Manna alſo weicht in ihren ſinnlichen Eigenſchaften nicht vom Zucker ab, wenigſtens kann ich keinen beſondern Geſchmack oder einige Schärfe gewahr werden, welche uf einige Verſchiedenheit deutete, und blos nur einige Geſchmeidigkeit und Mildigkeit, worin ſie dem geläuterten Zucker etwas vorgehet *).

Auch in ihren chemiſchen Eigenſchaften weicht die Manna nur ſehr wenig vom Zucker ab, und wenn ſie daher einige eſondere arzneiliche Eigenſchaften beſizt, ſo haben wir noch icht entdecket, in welchem ihrer Beſtandtheile ſie liegen mögen. Dies könnte Anleitung zu der Vermuthung geben, aß ſie nicht beträchtlich von den Eigenſchaften des Zuckers erſchieden ſind; und daß dies die wahre Lage der Sache ſei, in ich ſehr geneigt zu glauben.

Ich darf zwar die laxierenden Kräfte der Manna nicht eugnen; konnte aber, wenn ich ſie allein brauchte, nicht

*) Die Manna mag immerhin ſüs ſeyn, ſie mag auch bei eftiger chemiſchen Behandlung mit Salpeterſäure nur Zuckerſäure liefern, ſo bleibt doch ſo viel gewiß, daß ſie 1) einen eignen om Zucker verſchiednen Geſchmack 2) eine beſondre federartige Kriſtalliſation in ihrer ganzen Maſſe und 3) eine doch auffallend ſtärkere Laxierkraft als Zucker beſizt. Anm. d. Ueb.

gewahr werden, daß ſie beträchtlich wären, und in der Zuſammenſezung iſt es nicht leicht, ihre Kräfte zu ſchäzen. Ich habe ſie freilich nur ſelten allein verſucht; habe aber, wenn ich ſie Kindern gab, oft meine Abſicht nicht *) erreicht.

Obgleich die laxierenden Kräfte der Manna nicht anſehnlich ſind, ſo glaube ich doch, daß ſie bis zu einem gewiſſen Grade ſtatt finden, da ich bei der häufigſten Anwendung derſelben mit Mittelſalzen immer zu finden geglaubt habe, daß ich weniger von den Salzen brauchte, als ohne Zuſaz der Manna geſchehen wäre.

Nach den Süſigkeiten habe ich die ſüſen Wurzeln, die **Zuckerwurzel**, die **rothen Rüben**, die **Möhren** u. ſ. w. verzeichnet, da ſie offenbar eine Menge Zuckerſtoff enthalten, der ſie laxierend macht. Nach denſelben habe ich die gelinden Küchenkräuter geſezt, unter denen das vorzüglichſte der **Kohl** iſt, welche eine beträchtliche Menge zu einer ſäuerlichen Gährung geneigter zuckerhafter Materie enthalten; auch würde ich, ob ſie gleich dieſe Eigenſchaften nicht in ſo merklichem Grade beſizen, hier noch die Blätter des **Mangolds** und des **Spinats** anmerken.

Alle dieſe werden zwar blos als Nahrungsmittel angewendet, ich hielt es aber gleichwohl, da ſie in ungewöhnlich gröſerer Menge als Laxiermittel verordnet werden können, für dienlich, mit allen zu ihnen gehörigen Subſtanzen mein Verzeichniß anzufüllen.

Laxierſalze.

Dies ſind die vorzüglichſten gelinden Laxanzen, und ſie ſind ſowohl von den zuckerartigen Laxiermitteln, von denen wir bisher gehandelt haben, als auch von den Purgiermitteln verſchieden, die wir nachgehends abhandeln wollen; ſie ſind kräftiger als die erſtern, aber gelinder als die

*) Man erreicht aber dieſe Abſicht oft auch mit wahren Laxiermitteln und Purganzen bei Kindern nicht, deren Gedärme durch den Würmerreiz indolent geworden ſind, oder die nur überhaupt viel Säure in den erſten Wegen beſizen. A. d. U.

leztern. Die Verſchiedenheit in Gegenhalt derſelben habe ich mich eben bemühet, anzugeben und zu erklären, und halte es nicht für nöthig, noch etwas von der Verſchiedenheit des Reizes zu wiederholen, den dieſe oder jene auf die Gedärme ausüben. Vorausgeſezt alſo, daß man dieſe Erklärung inne hat, gehe ich zur Betrachtung der einzelnen Laxierſalze über.

Das erſte, welches ich in Ueberlegung ziehe, iſt das **fixe Laugenſalz**. Die beiden Gattungen deſſelben ſind meines Erachtens ziemlich von gleicher Natur; da ich aber dasjenige, welches man das gewächsartige nennt, insbeſondere zum Gegenſtande meiner Beobachtung gemacht habe, ſo wird auch, was ich vom fixen Laugenſalze zu ſagen habe, ſich hauptſächlich auf dieſes beziehen.

Dieſes fällt, wegen einiger Verſchiedenheit bei der Bereitung deſſelben, verſchieden aus; ich bin aber nicht geſonnen, etwas von dieſen Verſchiedenheiten zu erwähnen, und will immer nur vom Weinſteinſalze, oder dem gereinigten Gewächslaugenſalze unſeres edinburger Dispenſatoriums verſtanden ſeyn.

Dies Salz kann, ſo wie in der Scheidekunſt, ſo auch in der Arzneikunde als eine von den Neutralſalzen ſehr verſchiedene Subſtanz angeſehen werden. Seine Wirkungsart auf den menſchlichen Körper aber iſt nicht ſo ſehr abweichend, als man ſich einbilden könnte, da man es kaum je in den Magen bringt, ohne daß es darin eine Menge *) Säure antreffen ſollte, die es zum Neutralſalze macht. Seine Wirkungsart muß dann mit der eines Neutralſalzes übereinſtimmend ſeyn.

Die Sache aus dieſem Geſichtspunkte betrachtet, bin ich ungewiß, in wie fern die Wirkungsart des fixen Laugenſalzes im Magen mit der eines einfachen Laugenſalzes, oder in wie fern ſie mit der eines Neutralſalzes übereinkomme; ich muß daher in Ungewißheit ſeyn, wie ich die von den Schrif-

*) Daß eine Menge Säure im geſunden Magen ſeyn ſollte, kann uns der Verf. nicht bereden; gewöhnlich iſt gar keine darin, bei natürlicher Verfaſſung deſſelben. Anm. d. Ueb.

ſtellern demſelben beigelegten Tugenden als Wirkungen des einen oder des andern anzuſehen habe.

Als ein Laugenſalz muß es zuerſt als ein ſäureverſchluckendes Mittel wirken; ſo wie es ſich aber als ein ſolches erweißt, verwandelt es ſich in ein Neutralſalz, ſo daß ſeine laxirenden und harntreibenden Eigenſchaften gänzlich von dieſer leztern Verfaſſung herrühren können. Man hat ſeine laxierenden Kräfte gerühmt; ich habe aber nie gefunden, daß ſie beträchtlich *) waren, und es würde mir nie einfallen, es in dieſer Abſicht zu geben.

Die harntreibenden Kräfte des fixen Laugenſalzes habe ich oft in Erfahrung gebracht, und wenn ſie mir auch ſehr oft fehlſchlugen, ſo bin ich doch nicht geneigt, hieraus auf eine Unkräftigkeit des Mittels zu ſchlieſen. Die Wirkung auf die Nieren iſt groſer Ungewißheit unterworfen, und deſſentwegen haben mir oft die ſtärkſten harntreibenden Mittel ihre Dienſte verſagt. In Rückſicht des fixen Laugenſalzes muß ich, wie ich oft in der Praxis gethan, die Anmerkung machen, daß ich es nie ſtark harntreibend befand, wo ich es nicht in ſtarker Menge gab.

Auſſer den laxierenden und harntreibenden Kräften wird dem fixen Laugenſalze noch eine andere zugeſchrieben, die ich für nöthig erachte anzumerken; ich meine ſeine Kraft, die Säfte, oder die Verdichtungen, die ſich etwa in ihnen gebildet haben könnten, aufzulöſen. Dieſe Eigenſchaft drükken die franzöſiſchen Schriftſteller mit dem Ausdrucke fondant (ſchmelzend) aus. Ich kann eben keinen Grund gewahr werden, warum man eine ſolche Kraft, oder die Wirkungen davon annehmen ſollte.

Ich will nicht leugnen, daß es einige Kraft dieſer Art beſitze, ſie iſt aber, wie ich oben bemerkte, in ſehr geringem Grade in dem milden Laugenſalze vorhanden, und ob es gleich in ſeinem kauſtiſchen Zuſtande hinlänglich kräftig ſeyn mag, ſo kann es dennoch in der Menge, in welcher es in

*) Ich habe, ungeachtet ich es ſehr oft verordnete, nie laxierende Wirkungen wahrgenommen; eher noch vom Mineral-laugenſalze. Anm. d. Ueb.

den Körper gebracht werden kann, unmöglich einige Einwirkung auf die groſe Maſſe der Säfte, in die es wirken ſoll, auszuüben, beſonders, wenn man bedenkt, wie viel davon von den Säuren des Magens verſchluckt werden muß. Wie viel man demnach, Gutes oder Böſes, von der auflöſenden Kraft der Laugenſalze auf die Blutmaſſe geſagt haben mag, ſo halte ich es in der That für ganz und gar nichts.

Nach dem fixen Laugenſalze komme ich auf das unvollſtändige Neutralſalz zu reden, den

Weinſtein.

Er kann in ſeinem rohen Zuſtande vielleicht gebraucht werden; ich bin aber mit demſelben nur in ſeiner geläuterten Verfaſſung bekannt, wenn man ihn Weinſteinrahm oder Weinſteinkryſtallen nennt.

Er beſtehet groſentheils aus fixem Gewächslaugenſalze, überſättigt mit einer Menge Säure, welche, ob gleich hauptſächlich von der Natur der Gewächsſäure, gleichwohl etwas Beſonderes, nach meinen Begriffen noch nicht genau Beſtimmtes, hat. Indeſſen ſcheint es nicht nöthig zu ſeyn, bei irgend einer Anwendung derſelben zum Behufe der Arzneikunde dies in beſondere Betrachtung zu ziehen. Man hat die Weinſteinkryſtallen ſchon längſt als ein gelindes Laxiermittel gebraucht; ſie können von Einem Quentchen bis zu zwei Unzen gegeben werden, nach Masgabe der Körperbeſchaffenheit der Perſon, welche dies Mittel nehmen ſoll, und der dadurch beabſichteten Wirkung. Unter einer halben Unze ſind ſie nur ein mäſig ſtarkes Laxiermittel; zu einer Unze aber oder in gröſerm Gewichte gegeben, wirken ſie oft als ein ſtarkes Purgiermittel.

In mäſiger Gabe genommen, die Gedärme auszuleeren, und alle Wirkungen hievon zum Vorſchein zu bringen, beſizt der Weinſtein alle die Kräfte der Neutralſalze, und iſt ein ſo nüzliches entzündungswidriges Mittel, wie wir nur brauchen können. In groſen Gaben hingegen wirkt er, ohne einen entzündlichen Reiz auf die Gedärme auszuüben, gleich einem Purgiermittel, und erreget die Thätigkeit der

einſaugenden Gefäſe in jedem Theile des Körpers kräftiger noch, als durch irgend ein völliges Neutralſalz geſchiehet. Ich brauche wohl kaum zu ſagen, daß auf dieſer die einſaugenden Gefäſe erregenden Wirkung ſich hauptſächlich der neuerliche häufige Gebrauch des Weinſteins in Heilung der Waſſerſucht gründe.

Nimmt man den Weinſtein in einer ſolchen Menge, daß er wenig auf den Stuhl wirkt, ſo geht er noch leichter in die Blutgefäſe über, ja ſelbſt, wenn man ihn in gröſern Gaben einnimmt, nimmt er zuweilen eben dieſen Weg. In beiden Fällen gehet er zu den Harnwegen fort, und befördert die Urinabſonderung nicht ſelten in groſer Menge.

Gleichwohl haben mir ſeine harntreibenden Eigenſchaften oft fehl geſchlagen, und es iſt gut, wenn ſich die Aerzte merken, daß er nicht leicht ſeinen Weg nach den Nieren nimmt, wo man nicht zu gleicher Zeit eine Menge Waſſer oder wäſſerige Flüſſigkeit trinkt. Am ſchicklichſten wird er alſo, wie uns **Home** gelehrt hat, in aufgelößter Geſtalt verordnet *).

Neutralſalze.

Dies ſind die gebräuchlichſten Laxanzen oder gelinden Abführungsmittel. Da ſie alles dasjenige, was durch Ausleerung der Gedärme geſchehen kann, ausrichten, ohne jedoch heftig auf die Muskelfaſern derſelben zu wirken, ſo geben ſie dem ganzen Körper keinen Reiz, wenigſtens keinen entzündlichen, und werden daher am nüzlichſten angewendet, wenn eine entzündungsartige Anlage in denſelben verwaltet.

Man könnte ſich aller Neutralſalze zu dieſem Behufe bedienen, doch ſind einige dienlicher als die andern.

Dasjenige, welches aus der fixen Vitriolſäure und dem fixen Gewächslaugenſalze beſtehet, iſt keine bequeme Arznei,

*) In einem warmen lieblichen Thee aufgelößt, mit Zucker, habe ich ihn am kräftigſten und angenehmſten wirken ſehn, welches auch deshalb vortheilhafter iſt, da der Weinſtein von kaltem (65° Fahr.) Waſſer 108 Theile von ganz heiſſen aber nur 22 Theile zur Auflöſung erfodert. Anm. d. Ueb.

da es ſich ſo ſchwer auflöſet; wird aber dies Neutralſalz mit der flüchtigen vitrioliſchen oder der Schwefelſäure verfertigt, da es dann den Namen Polychreſtſalz führet, ſo beweiſet es ſich bei Perſonen, welche ſeinen Geruch vertragen können, zu Einer bis vier Drachmen genommen, als ein ſehr bequemes Laxiermittel. Ich muß aber hier erinnern, daß diejenigen Apotheker ſich ſehr irren, welche das Ueberbleibſel von der Deſtillation des rauchenden Salpetergeiſtes für Polychreſtſalz anſehen *).

Die mit dem Minerallaugenſalze verbundene Vitriolſäure giebt das Neutralſalz, welches, unter dem Namen des Glauberſalzes in ſehr ſtarkem Gebrauche iſt, und welches in der That bei jeder Gelegenheit die Abſicht der Neutralſalze erfüllet.

Es iſt jedoch bekannt genug, daß man ein ſolches Neutralſalz aus der Vitriolſäure und entweder mit dem mineraliſchen Laugenſalze, oder der weiſſen Magneſie verfertigen kann. Nach jeder Beobachtung, die ich machen kann, ſcheint keine Verſchiedenheit zwiſchen den beiden Zuſammenſetzungen ſtatt zu finden und es dient zu allen Abſichten eines Neutralſalzes **).

Die Salpeterſäure giebt mit den beiden Laugenſalzen laxierende Neutralſalze; ſie laſſen ſich aber nicht bequem in der Ausübung hiezu brauchen, weil die Menge, welche erfordert würde, ihnen laxierende Eigenſchaften zu geben, dem Magen gewöhnlich höchſt zuwider iſt ***).

*) Ich erinnere, daß ſich unſre Apotheker immer noch nicht auf dieſes Salz verſtehen, und uns gewöhnlich einen Vitriolweinſtein dafür verkaufen, von dem es doch ungemein verſchieden iſt; ferner, daß es gute Dienſte gegen Würmer leiſtet. Ueber ſeine Bereitung und andre Eigenſchaften ſehe man den Artikel nach, der von mir in Kennzeichen der Güte und Verfälſchung der Arzneien S. 280. ſteht. Anm. d. Ueb.

**) Das Glauberſalz ſchmeckt doch weniger ekelhaft bitter und mag noch andere Verſchiedenheiten in der Wirkung (eine gröſere Kühlkraft?) beſitzen, die wir noch nicht deutlich wahrgenommen haben. Anm. d. Ueb.

***) Einige Gran (10-12) Salpeter zum Jalappenpulver geſezt, ſchienen mir des leztern Wirkungen oft gewiſſer zu machen und zu beſchleunigen. Anm. d. Ueb.

Die Salzſäure giebt Neutralſalze, welche in ſtarker Verdünnung gebraucht werden könnten; den meiſten Perſonen aber iſt der Salzgeſchmack zuwider, und eine ſtarke Menge davon erregt leicht einen beſchwerlichen Durſt, welcher noch nach der Wirkung des Salzes anhält.

Die Gewächsſäuren, ſie mögen nun natürliche oder gegohrne ſeyn, geben Neutralſalze, die man brauchen könnte; ſie ſind aber nicht ſehr kräftig, und man bedient ſich ihrer daher ſelten bequem als Laxanzen.

Die Weinſteinſäure iſt es, welche einige der dienlichſten Laxiermittel giebt. Man verfertigt ſie, wenn man die Weinſteinkryſtallen mit einer Menge Laugenſalz ſättigt, welche nöthig iſt, ſie völlig zu Neutralſalzen umzubilden. Zu dieſem Behufe kann man entweder das fixe gewächsartige, oder das mineraliſche Laugenſalz nehmen. Erſteres liefert den auflöslichen oder den tartariſirten Weinſtein, und das leztere giebt das Rochelleſalz, ſonſt **Seignetteſalz** genannt (natrum tartariſatum).

Der auflösliche Weinſtein läßt ſich nicht leicht zur Kryſtallgeſtalt *) bringen, oder trocken erhalten, während das Seignetteſalz keinen dieſer beiden Nachtheile beſizt. Dies iſt von weniger unangenehmem Geſchmacke, als faſt alle übrigen Neutralſalze, und da es jede Abſicht erfüllet, die man von denſelben erlangen kann, ſo hoffe ich, daß es in allgemeinen Gebrauch kommen ſoll.

Da die Weinſteinſäure eine ſchwächere Anziehung, als faſt jede andere Säure beſizt, ſo kann ſie oft durch die Säure des Magens verdränget werden, welches macht, daß die Wirkung des tartariſirten Weinſteines weniger gewiß iſt, weil die Verbindung des Laugenſalzes mit der Säure des Magens ein ſchwaches Laxierſalz bildet; das Seignetteſalz aber iſt dieſem Nachtheile nicht unterworfen, da das mit

*) Wie dies Salz in nicht zerflieſſenden Kryſtallen bereitet werde, ſo wie über ſeine übrige Natur und Wirkung ſehe man meinen Artikel in Kennz. d. G. u. Verf. d. Arz. S. 284. nach.
Anm. d. Ue.

der Säure verbundene Minerallaugenſalz noch immer eine ziemlich kräftige Laxanz bleibt *).

Da ich hier von den laxierenden Neutralſalzen **) rede, ſo iſt es dienlich, der **weiſſen Magneſie** zu erwähnen, die ich in mein Verzeichniß geſetzet habe. Sie iſt eine vor ſich unkräftige, erdige Subſtanz, bekömmt aber, wenn ſie Säuren im Magen antrift, gleiche Kraft mit dem Neutralſalze. Es iſt nicht nöthig, hier etwas von ihrer Bereitung oder Anwendung zu ſagen, da jezt beides hinlänglich bekannt iſt.

Nach den Neutralſalzen habe ich die ſalzhaften **mineraliſchen Wäſſer** angegeben, welche in der That unter die Laxiermittel zu rechnen ſind, und auch oft als ſolche mit allen Erfolgen der künſtlichen Neutralſalze gebraucht werden.

Um mein Werk vollſtändig zu machen, hätte ich von dieſen Mineralwaſſern handeln ſollen; es verſtattete mir aber weder meine Muſe noch die eingeſchränkte Gröſe meines Buchs, dergleichen abzuhandeln, ſo wie ich es auch nicht für nöthig anſahe, indem einige über dieſen Gegenſtand geſchriebene recht gute Bücher in jedermanns Händen ſind. Ich darf jedoch den Gegenſtand nicht übergehen, ohne eine Anmerkung zu machen.

Es haben viele Mineralwaſſer mehr laxierende Wirkung, als von der Menge ſalzhaften Stoffes zu erwarten wäre, den

*) Es iſt Schade, daß dieſes vortrefliche Laxierſalz auch bei uns nicht mehr ſo häufig gebraucht wird, als es verdient. Alles, was der Verf. davon ſagt, hat auch nach meiner Erfahrung ſeine vollkommene Richtigkeit; überdies kann man meinen Artikel a. a. O. S. 283 darüber nachſehn. A. d. U.

**) Bei der Kriſtalliſation der Salze aus eingedicktem Harne bekömmt man nächſt Phosphorſalmiak und Kochſalz auch ein Mittelſalz aus Phosphorſäure und Minerallaugenſalz, welches man jezt als eins der beſten und wohlſchmeckendſten Laxierſalze zu rühmen anfängt. Was an der Sache ſei, müſſen fernere Erfahrungen entſcheiden, die mir fehlen. Jezt bereitet man es auf anderm Wege. Adair in London hat es am meiſten gerühmt.

Die ſalzſaure Bitterſalzerde iſt gleichfalls eins der neueſten Laxierſalze, welches man nur in flüſſiger Geſtalt erhalten kann. Es ſoll ſehr ſtarke Wirkungen äuſſern. Anm. d. Ueb.

ſie enthalten. Dies zeigt, daß die Menge Waſſer, worin dieſe Salze aufgelöſet ſind, zu ihrer Wirkung beitragen *), und leitet mich zu der Lehre, daß man die Kräfte und Wirkungen der künſtlichen Neutralſalze immer verbeſſern könnte, wenn man ſie in Verbindung mit einer ſtarken Menge Waſſer verordnete.

Ich habe nun der verſchiedenen Subſtanzen gedacht, welche wegen des Grades der Stärke ſowohl, die ſie gewöhnlich ausüben, als wegen der Natur ihrer Wirkungsart eigentlich mit dem Namen der Laxiermittel zu belegen ſind. Ich könnte nun zur Betrachtung der Subſtanzen übergehen, die im engern Verſtande Purgiermittel heiſſen; ich habe aber in mein Verzeichniß verſchiedene Mittel aufgenommen, die ſich nicht füglich unter eine dieſer beiden Ordnungen bringen laſſen, oder ſolche, bei denen ich ungewiß bin, ob ich ſie zu dieſen oder zu jenen rechnen ſoll, und die doch dem Arzte nicht gänzlich vorenthalten werden können.

Unter dieſe würde ich die **milden Oele** rechnen, welche nach der Kraft, die ſie ausüben, als Laxanzen anzuſehen ſind, ſo ſehr auch ihre Art zu wirken von jenen abweicht. Man bekömmt ſie entweder durch Auspreſſen aus Pflanzentheilen, oder in der Geſtalt der Butter aus der Milch der Thiere.

Sie gehen, wie ich geſagt habe, in die Zuſammenſezzung des Speiſeſaftes und des Blutkuchens ein. Dies geſchiehet jedoch nur, wenn man ſie in einer gewiſſen Menge zu ſich nimmt, denn wenn dieſe gröſer iſt, als daß dieſe Fettigkeiten ſich füglich mit den Säften vereinigen könnten, ſo muß ein Theil des Oeles zurückbleiben, und in abgeſondertem Zuſtande durch die Gedärme hindurch gehen. In dieſer Verfaſſung, ſagt uns die Erfahrung, tragen ſie zur Ausleerung durch den Stuhl das Ihrige bei.

*) Vermuthlich trägt auſſer der Menge Waſſer auch die fixe Luft in dieſen Brunnen etwas anſehnliches zu dieſer Wirkung bei, da ich Eger- und Selzerwaſſer weit kräftiger laxieren ſah, wenn es aus friſchen Flaſchen genommen ward, als wenn ein Reſt davon in ſchlecht oder gar nicht verſtopften Krügen einige Tage geſtanden hatte. **Anm. d. Ueb.**

Wie ſie dieſes thun, kann ich nicht leicht erklären, weil ſie es aber thun, ſo war dies hinlänglich mich zu beſtimmen, den Oelen hier einen Platz in meinem Verzeichniſſe anzuweiſen. Ich kenne eine Perſon, welche oft ein Laxiermittel brauchte, und die ſich hiezu gewöhnlich einer Miſchung aus Einer halben oder ganzen Unze Kaſſienmark, und einer Unze ſüßen Mandelöls bediente; man fand aber verſchiedenemale, daß das Mark keine Dienſte thun wollte, wenn nicht Oel zu gleicher Zeit dazu genommen ward.

In einem andern Falle hatte ich Gelegenheit, die laxierende Kraft der öllichten Stoffe zu beobachten. Man rieth jemanden, jeden Morgen vier Unzen friſche Butter als Arznei einzunehmen, und immer war der Erfolg, daß eine oder zwei Leibesöfnungen mehr als gewöhnlich entſtanden.

Nach dieſen ölichten Subſtanzen finde ich für gut, eine Subſtanz zu erwähnen, die hiermit einige Aehnlichkeit hat, der weiſſen ſpaniſchen Seife, oder der reinern Sorten weiſſer Seife.

Ich habe ſie in mein Verzeichniß geſezt, der gewöhnlichen Meinung zu Gefallen, der meinigen aber nach, iſt ihre Kraft nie beträchtlich; kömmt ja dergleichen zum Vorſcheine, ſo geſchiehet es aus einer Urſache, welche die Aerzte gewöhnlich nicht wahrnehmen. Ich habe viele Fälle geſehen, wo Leute dieſe Seife zu einer halben Unze und mehr täglich einnahmen, ohne daß ſie laxierende Wirkungen gezeigt hätte; wenn ſie nun dergleichen bei vielen Gelegenheiten zeigt, ſo kann, wie mich dünkt, die Frage entſtehen, vermöge welcher Eigenſchaft ſie es thue?

Wenn man die reinſte Seife, wie leicht geſchehen kann, in verſtärktem Weingeiſte auflößt, ſo wird das gewöhnlich in der Miſchung der Seife befindliche Salz unaufgelöſt zurückgelaſſen, und die aufgelößte Seife läßt ſich nach einer ſchicklichen Eindickung wieder zur trocknen Geſtalt bringen.

In dieſer Verfaſſung iſt die Seife mild und unſchmackhaft, und kann meiner Meinung nach keinen Reiz auf die Gedärme, oder auf ſonſt einen der empfindlichſten Theile des Körpers ausüben.

Ich vermuthe daher, daß die Seiſe kein Laxiermittel iſt, und, wenn ſie je als ein ſolches erſcheint, dies dem Küchenſalze zugeſchrieben werden müſſe, welches der Bereitungsart nach immer in derſelben enthalten iſt *). Oben berührte ich etwas hievon in Rückſicht der Anwendung der Seiſe in Klyſtieren, und habe hier noch eine andere Bemerkung vorzulegen.

Wenn man bei irgend einer Gelegenheit in Nierenbeſchwerden Seiſe brauchen will, und ſie ſich laxierend erweiſet, und daher weniger angewendet werden könnte, als man wünſcht, ſo wird der Sache leicht abzuhelfen ſeyn. Die Seiſe kann durch obenerwähntes Verfahren ihres Kochſalzes beraubet werden, wobei ſie immer noch eben ſo dienlich zu Heilung des Nierenwehes, wie ſonſt, bleibt, vielleicht noch dienlicher, da ſie dann in weit größerer Menge eingenommen werden kann, als zuvor.

Es bleiben noch zwei andere Subſtanzen als Laxiermittel zu erwähnen übrig, welche ihrer Kräftigkeit wegen von jedermann dieſen Namen erhalten werden, wiewohl ihre Wirkungsart verſchieden ſeyn mag.

Schwefel.

Ich bin nicht Willens, hier eine chemiſche Geſchichte dieſer Subſtanz zu liefern, da ich eben keine Anwendung von ihrer verſchiedenen chemiſchen Behandlung auf die arzneilichen Entzwecke zu machen weiß. Viele Schwefelpräparate verſprechen, wirkſam im menſchlichen Körper zu ſeyn, und ſie ſind es auch ohne Zweifel; die Tugenden aber, die man

*) Die Spur Kochſalz, die man in gut bereiteter Seiſe findet, iſt höchſt unbeträchtlich, oft nicht Ein Procent; was ſoll dieſe Kleinigkeit wirken, da viele Menſchen ein halbes Loth Kochſalz täglich in Speiſen genieſen, ohne laxierende Wirkungen zu ſpüren. Und doch laxiert die Seiſe; kann man wohl dieſe Wirkung von etwas andern als der eigentlichen Natur der Seiſe, der gelind reizenden und erſchlaffenden ableiten? Man ſehe meine Anm. weiter oben. Anm. d. Ueb.

ıen zugeſchrieben hat, ſcheinen mir ſehr ungewiß zu ſeyn*), ıd ich bin weder nach Erfahrung noch durch Nachdenken fä-g, ihren eigentlichen Nutzen zu beſtimmen.

Zu gleicher Zeit glaube ich, daß alle ſtarke Reizmittel, i deren Verordnung keine genaue und kunſtmäſige Wahl rwaltet, in den Händen der meiſten Aerzte häufiger Scha-n als Nutzen bringen. Ich halte mich nicht für geſchickt nug, einen Wegweiſer in dieſer Sache abzugeben, und rmeide alſo den Gegenſtand; daher ich auch den Schwe-hier nur aufgeführt habe, um ihn als eine Laxanz zu be-ıchten.

In dieſer Rückſicht wird ein halbes bis ein ganzes Quent-en Schwefelblume ſelten unterlaſſen, einen Stuhlgang zu rſchaffen, und ſelten mehr bewirken.

Der Schwefel beſizt dieſe Wirkung, ohne den Körper erhitzen, und meiſtentheils ohne Kneipen in den Gedär-en zu verurſachen. Dieſe Umſtände machen ihn zu einer ichſt dienlichen und bequemen Laxanz, und thäte nicht der ieſtank, welcher zuweilen bei ſeiner Wirkungsart ſich ein-ıdet, und ſich leicht in der Luft umher verbreitet, ſo würde r Schwefel eine der angenehmſten Laxanzen ſeyn, die man ır brauchen könnte.

*) Vermuthlich meint der Verf. die Schwefellebern, deren utzen doch nicht mehr ſo zweideutig iſt. So gebraucht, daß : mit einer Säure im Magen in Berührung kommen, oder gleich s Schwefelleberluft, in Waſſer aufgelößt, ſind ſie ſehr wirkſam, le mineraliſche Gifte im Körper zu vererzen und unwirkſam zu ıachen, wie ich anderswo in Rückſicht des Arſeniks und oben on dem im Körper zurückgebliebenen Queckſilber geſagt habe. Wie viel die Schwefelleberluft gegen die ſogenannten lebendigen Hautausſchläge thue, iſt ebenfalls nicht unbekannt. Wie wirk-ım die auf die Haut gebrachten Schwefellebern gegen Krätze nd, iſt nach meiner und Anderer Erfahrung nicht zweifelhaft; ıan weiß, was die warmen Bäder gegen dieſes Hautübel aus-ichten. Gegen den Milchgrind habe ich die Schwefelleberluft ehr ſchnell wirkſam gefunden. Aller Analogie nach iſt das mit er Schwefelleberluft geſättigte Waſſer auch ein höchſt wirkſa-nes Mittel gegen die Bleikolik, doch dies iſt Muthmaſung, ſe-ıes Thatſache. Anm. d. Ueb.

Da der Schwefel in den thieriſchen Säften nicht merklich auflösbar iſt, ſo findet ſich einige Schwierigkeit, wie ſeine Wirkungsart zu erklären ſei. Wir mögen ſie aber erklären, wie wir wollen, ſo bleibt ſo viel gewiß, daß einigermaßen eine laxierende Kraft aus demſelben herausgezogen wird; und ich würde ſeine allmählige Auflöslichkeit zu der Behauptung nützen, daß er durch eine große Strecke der Gedärme hindurch gehe, ohne beſondere Einwirkung auf dieſelben, endlich aber blos auf die dicken Gedärme wirke. Hieraus erklärt ſich mir ſowohl ſeine gemäſigte Wirkung, als auch ſeine beſondere und öfters beobachtete Kraft, Erleichterung in den Güldenaderbeſchwerden zu verſchaffen.

Weiſſer und ſchwarzer Senf.

Ob ich gleich dieſen Gegenſtand ſchon oben berührt habe, ſo muß ich doch hier noch etwas von ihm ſagen, um ihn zu ergänzen und deutlicher zu machen.

Man braucht dieſen Saamen als eine Laxanz auf eine beſondere Weiſe. Er hat im gepülverten Zuſtande laxirende Eigenſchaften; man kann ihn aber nicht in der zum Laxiren nöthigen Menge gebrauchen, ohne daß er den Magen ungemein reizet, und ſelbſt Brechen verurſacht. Man kann ſich daher deſſelben im gepülverten Zuſtande nicht als eines Laxiermittels bedienen, und nur wenn der Samen ganz und unzerquetſcht bleibt. So verſchluckt man ihn in einer gewiſſen Menge, und er ſchlägt ſelten fehl, ſich als ein Laxiermittel zu erweiſen.

Gemeiniglich iſt ein Eßlöffel voll, oder an Gewichte ungefähr eine halbe Unze, die Gabe, in der er, täglich einmal genommen, den Leib regelmäſig offen erhält, das iſt, alle Tage einen natürlichen Stuhlgang zuwege bringt. Zuweilen iſt dies jedoch nicht genug, und man muß zu dem Ende die Gabe entweder verſtärken, oder ſie in der Maſe zweimal täglich nehmen laſſen.

Hiebei hat man befürchtet, daß der eingenommene Samen im Magen in Stücken gehen, und daher in großer Menge ſich gefährlich erweiſen könne; ich glaube aber, daß

man keinen Grund hiezu hat, und bin überzeugt, daß der Senf nie im Magen entzwei gehe, wie ich ihn denn auch ganz durch den Stuhl habe abgehen ſehen.

Ich ſahe einmal eine paralytiſche Frau, welcher man nach und nach über vier Unzen Senfſamen beigebracht hatte, ohne daß eine Ausleerung durch den Stuhl darauf, während der Zeit, erfolgte. Er erfolgte aber nachgehends, als der Senfſamen allem Anſehn nach in gleicher Menge, und eben ſo ganz, als er genommen worden war, abgieng.

Ob man gleich aus dieſen Anführungen ſieht, daß dieſer Samen ſich nicht im Magen auflöſet, oder zerberſtet, ſo iſt es doch durch andere Umſtände gewiß, daß er im Magen oder den Gedärmen etwas von ſeiner Subſtanz ausgiebt.

Daß er ein Reizmittel für den Körper abgebe, erhellet klärlich daraus, daß **Bergius** ihn in Wechſelfiebern nützlich befand. Gewöhnlich wird von unſern Aerzten behauptet, er ſei nützlich in Lähmung und chroniſchem Rheumatism, wie man denn auch ſeine Wirkung auf die Harnwege daraus erkennt, daß er die Abſcheidung des Urins befördert.

Ich habe noch zwei andere Subſtanzen in der Abtheilung der gelinden Abführungsmittel angeführt; ob ſie aber als eigentlich ſo zu nennende Laxanzen anzuſehn ſeyn mögen, getraue ich mich nicht zu beſtimmen.

Bittere Mittel.

Daß die Wirkung derſelben, wenn ſie laxieren, und ſogar purgieren, ihre Anwendung bei Heilung der Wechſelfieber unterbreche, habe ich ſchon oben *) angemerkt; es ſcheint jedoch dienlich, ſie noch hier in das Verzeichniß der Abführungsmittel aufzunehmen.

Man bedient ſich ihrer zu dieſem Behufe ſelten allein; wiewohl ich geſehn habe, daß ein ſtarker Aufguß der Kamillen, oder ein Quentchen des Pulvers mit Erfolg gegeben ward. Auch habe ich häufig gefunden, daß wenn die Sensblätter in dem bittern Aufguſſe (infuſum amarum)

*) Im zweiten Bande S. 94. auch ſchon S. 71.
Anm. d. Ueb

ausgezogen wurden, eine kleinere Menge Sensblätter zur Gabe hinreichend war, als wenn man einen einfachen Aufguß aus denſelben bereitet hätte.

Hinter die Bitterkeiten habe ich die **Thiergalle** geſezt, und ihre Aehnlichkeit mit jenen iſt nach verſchiedenen Betrachtungen ſcheinbar; ich muß aber geſtehn, daß ich, ohne im Stande zu ſeyn, die Urſache hievon gewahr zu werden, nie die Gebrauchsart habe ausfindig machen können, welche, die Galle zu einem ſchicklichen Laxiermittel zu machen, nöthig geweſen wäre. In getrocknetem Zuſtande habe ich ſehr ſtarke Gaben davon ohne den mindeſten Erfolg gegeben.

Balſame.

Von dieſen Mitteln habe ich ſchon oben gehandelt. Ich hielt es aber für gut, ihnen hier eine Stelle unter den Abführungsmitteln einzuräumen, unter die ſie gewiß gehören. Gleichwohl glaube ich nicht nöthig zu haben, hier dasjenige zu wiederholen, was meine Leſer ſo leicht aus dem Artikel vom Terbenthin, Kopaivabalſam und Guajakharz in Beziehung auf die laxierenden, oder, wenn man will, die purgierenden Kräfte dieſer Subſtanzen erſehen können.

II. Purganzen (cathartica acriora).

Die Verſchiedenheit derſelben von den Laxanzen nicht nur in Rückſicht des Grades von Kraft, ſondern auch insbeſondere, in Abſicht der Natur des Reizes, den ſie auf die Gedärme ausüben, habe ich oben erklärt.

Man hat den Reiz der Purgiermittel als ſpecifiſch für die Gedärme angeſehen, und ſie in dieſer Rückſicht beſonders von den Brechmitteln unterſchieden. Dieſe ſpecifiſche Natur ſowohl der Brechmittel als der Purganzen hat man daraus gefolgert, weil dieſe Arzneien, wenn man ſie in die Blutgefäſe eines lebenden Thieres einſpritze, ihre Wirkung gewöhnlich durch ein erregtes Brechen oder Purgieren äuſerten; dies beweiſt aber nichts mehr, als daß dieſe Organen leicht durch jede allgemeine Krankheit des Körpers angegrif-

n werden. Daß dieſe Erſcheinung aber auf irgend einer
ecifiſchen Kraft dieſer Subſtanzen beruhe, dem wird durch
ele andere Erfahrungen widerſprochen.

Es iſt wohl bekannt, daß jedes Brechmittel durch eine
wiſſe Anwendungsart abführend gemacht werden könne,
d daß jedes Abführungsmittel ſtärkerer Art, oder in gröſ-
rer Gabe leicht als ein Brechmittel wirke. Bemerkt man
eine Verſchiedenheit in ihrer Wirkungsart, ſo deucht mich,
ß der Umſtand, wenn die Arznei zuerſt gebraucht wird
hat it is a firſt application), und ſich leichter auflöſet, ſie ge-
öhnlicher emetiſch mache. Daß der Reiz dieſer Arzneien
cht ſpecifiſch iſt, erhellet deutlich daraus, daß ſie ſich auf
des Ausſcheidungswerkzeug, an welches ſie kommen, rei-
nd beweiſen, und wir haben häufige Fälle, daß ſie leicht
s Nieſemittel wirken, wenn man ſie in die Naſe bringt.

Man hat gewöhnlich angenommen, daß der Reiz der
urgiermittel in ihren harzigen Theilen liege; die Verglei-
ung weniger Punkte aber wird zeigen, daß dies ein Irr-
um ſei.

Ehe ich zu meinem Verzeichniſſe der ſchärfern Abfüh-
ungsmittel übergehe, muß ich bemerken, daß es zwei oder
ei Mittel giebt, welche nach meinem Urtheile eigentlich in
e Ordnung der Purganzen gehören, ob ich ſie ſchon in der
ſte der Laxiermittel aufgeführt habe.

Dies ſind die **Roſe**, das **Veilchen** und das **Farrn-
aut**, die man wegen ihrer gemäſigten Wirkungsart für
ranzen angeſehn hat. Hat aber die Unterſcheidung, die
h feſtgeſezt habe, irgend einigen Grund, ſo wird es leicht
hellen, daß die eben erwähnten Subſtanzen nichts in ih-
r Beſchaffenheit haben, was uns bewegen könnte, ſie für
gentlich ſo genannte Laxiermittel anzuſehn. Sie ſind ge-
iß von der Natur der Purganzen, und ich hätte ſie in das
Verzeichniß dieſer Ordnung ſetzen ſollen; da ich ihrer aber
icht an ihrem Orte erwähnte, ſo muß ich nun von ihnen
gen, daß ihre Kraft ſo unbeträchtlich iſt, daß ſie jezt un-
re Aufmerkſamkeit nicht verdienen, und in der Praxis gänz-
ch bei Seite geſezt werden können.

Aloe.

Dies iſt eine der gebräuchlichſten Arzneien, und könnte, der Gelindigkeit ihrer Wirkungsart nach, wie man ſich ihrer gewöhnlich bedienet, als ein Laxiermittel angeſehen werden; der Natur ihres Reizes zu Folge hingegen, welcher oft zum Vorſchein kömmt, iſt ſie unſtreitig ein Purgiermittel.

Es ſind zwei Gattungen Aloe im Gebrauche, wovon die eine die **ſoccotriniſche** heißt, die andre aber gewöhnlich **Leberaloe** genannt wird, eigentlicher aber nach der Gegend, aus der ſie am häufigſten zu uns gebracht wird, die **barbadiſche**.

Dieſe beiden Gattungen ſollen etwas verſchieden in ihren Eigenſchaften ſeyn; die erſtere hält man durchgängig für vortreflicher. Gewiß iſt ſie eine reinere Subſtanz, hat einen angenehmern Geruch, und giebt niedlichere Tinkturen; ob ſie aber zum mediciniſchen Gebrauche irgend eine ſchätzbare Eigenſchaft beſitze, möchte wohl, meines Erachtens, zu bezweifeln ſeyn.

Beide Gattungen ſind faſt von gleicher Beſchaffenheit, da ſich faſt gleiche Verhältniſſe von harzigen und gummichten Theilen in jeder derſelben befinden, und gäbe es auch einige Verſchiedenheit in dieſer Rückſicht, ſo ſcheint es doch noch nicht genau beſtimmt zu ſeyn, welche Verſchiedenheit hiedurch in ihren arzneilichen Eigenſchaften entſtehen würde.

Als das londner Kollegium ehedem vorſchrieb, die harzichten und gummichten Theile der Aloe von einander zu ſcheiden, ſo ſchien es die Tugend dieſer beiden Theile für ſehr verſchieden anzuſehn; ſie ſcheinen aber, da ſie dieſe Bereitung in der lezten Ausgabe ihres Dispenſatoriums ausliefen, ihre Meinung geändert zu haben. Ich kenne in der That keinen Verſuch, welcher dieſe Sache deutlich beſtimmte, ja, was noch mehr iſt, ich kenne keinen entſcheidenden Verſuch, welcher die Vorzüglichkeit der ſoccotriniſchen Aloe vor der barbadiſchen bewieſe.

Ich übte ehedem die Arzneikunſt in Glasgow aus, in welchem Hafen die barbadiſche Aloe eingebracht wird, und

wo ich ſie daher häufig gebrauchen ſahe; ich erinnere mich aber keines Falles, wo ſie die Wirkungen zu thun verſagt hätte, die man gewöhnlich von aloetiſchen Arzneien erwartet.

Nach den beſten Erkundigungen, die ich auftreiben kann, nehmen unſere Apotheker jezt zwar die ſoccotriniſche Aloe zu ihren Tinkturen, in jedem Falle aber, wo ſie Aloe in feſter Geſtalt brauchen, nehmen ſie immer die barbadiſche dazu; und ich zweifle, ob irgend ein Arzt ſich über die Veränderung beſchwere, welche dies in der Formel macht. Doch dieſen Streit über die zwei Gattungen bei Seite geſezt, gehe ich zur Erwähnung der von beiden zu erwartenden Wirkungen fort, und werde unter dem allgemeinen Namen der Aloe von beiden reden.

Vorzüglich wird ſie nur als eine Arznei, den Leib regelmäſſig offen zu erhalten, gebraucht, und ſie bringt faſt nie mehr als Einen Stuhlgang zu Wege, der nur aus einer Ausleerung deſſen zu beſtehen ſcheint, was zu der Zeit etwa in den dicken Gedärmen vorhanden geweſen ſeyn mag. Bemerkenswerth iſt es, daß ſie dies in ſehr kleiner Gabe thut.

Ich habe unzähliche Beiſpiele geſehn von Perſonen, welche faſt ſtets dieſen Erfolg von einem oder zwei Gran erhielten, und eben ſo merkwürdig iſt es, daß wenn man auch die Gabe bis zum Zwanzigfachen erhöhet, der Erfolg dennoch faſt immer ſtets derſelbe iſt.

Ich habe gefunden, daß kaum irgend eine Gabe, welche unter zwanzig Gran iſt, einen flüſſigen Stuhl hervorbringt, und erfolget es, ſo geſchiehet es immer mit Leibſchmerzen und Kneipen. Hieraus ſchlieſe ich, daß obgleich die Aloe geſchickter, als irgend eine andere Laxanz oder Purganz iſt, den gegenwärtigen Inhalt der Gedärme auszuleeren, ſie dennoch eine Arznei ſei, welche ſich nie dazu ſchickt, eine ſtarke oder flüſſige Ausführung zu veranſtalten.

Was ihre gewöhnliche Wirkungsart anlangt, ſo führet **Lewis** an, daß ihre Wirkungen dauerhafter, als die irgend eines andern Abführungsmittels ſei. Dies kann ich aber ſchwerlich zugeben, da ich gewöhnlich finde, daß, wenn man auch Aloe gebraucht, dennoch die Hartleibigkeit in dem

gewöhnlichen Zeitraume wiederkehrt, und daß es oft nöthig wird, ihr durch den Gebrauch der Aloemittel vorzubeugen *).

Ueber den Gebrauch der Aloe laſſen ſich zwei Bemerkungen machen; die eine iſt, daß, da die Aloe keine flüſſigen Stühle bewirkt, und den Inhalt der dicken Gedärme blos fortſchaffet, es wahrſcheinlich iſt, daß ſie, ob gleich aus nicht leicht einzuſehenden Urſachen, ſchwerlich auf die dünnen Gedärme, und faſt blos nur auf die dickern wirkt; welches man auch aus der Langſamkeit ihrer Wirkung abnehmen kann, die ſie kaum früher als in zehn oder zwölf Stunden nach dem Einnehmen äuſſert.

Hieraus entſpringt meine zweite Bemerkung, welche darinn beſtehet, daß, da die Aloe beſonders auf den Maſtdarm wirkt, hierin ein Grund für die gewöhnliche Meinung liegen könne, daß ſie Güldenaderbeſchwerden hervorbringe. Ich habe von dem ſtarken und häufigen Gebrauche der Aloe Fälle mit ſolchem Erfolge gehabt, ich muß aber zu gleicher Zeit erinnern, daß dies bei einer gemäſigten Anwendung kein häufiges Ereigniß ſei, und die Behutſamkeit nicht rechtfertige, die einige Praktiker über den Gebrauch der Aloe zu erkennen geben **).

Ich habe Fälle geſehn, wo ſie ſelbſt bei hämorrhoidaliſchen Perſonen mit Sicherheit gebraucht ward, und bin überzeugt, daß Güldenaderbeſchwerden weit häufiger durch Hartleibigkeit ***) und ihre oben erklärten Umſtände als durch den Gebrauch der Aloe hervorgebracht werden.

Nachdem ich dieſer Wirkungsarten der Aloe in den Gedärmen gedacht, möchte ich ihren Einfluß in den Blutgefä-

*) Dies kann ich gleichfalls beſtätigen. A. d. U.

**) Aloe ſcheint doch die Eigenſchaft zu beſitzen, in der Unterbauchsgegend durch ihren Reiz eine örtliche Vollblütigkeit zu erregen; daher ſie, wenn ſie einige Zeit lang gebraucht wird, allerdings zur Erregung der hämorrhoidaliſchen Beſchwerden und zur Hervorbringung des unterdrückten Monatfluſſes nicht wenig beiträgt. Dies ſcheint der Verf. ohne Grund zu leugnen. Anm. d. Ueb.

***) Hartleibigkeit folgt aber gewöhnlich, wenn man die Aloemittel nach einigem Gebrauche ausſezt. A. d. Ueb.

ſen aufſuchen. Hier gieng die gewöhnliche Meinung dahin, daß ſie das Blut auflöſe, oder die Flüſſigkeit der ganzen Blutmaſſe erhöhe; **Lewis** behauptet, daß man dies am Blute wahrnehme, welches Perſonen aus der Ader gelaſſen worden, die ſich aloetiſcher Mittel bedienen. Dies ſcheint mir jedoch nicht glaubhaft zu ſeyn.

Ich habe oft das Blut von Perſonen betrachtet, die ſich einer ziemlichen Menge Aloe bedienten, und habe nie einige Veränderung in ſeiner Konſiſtenz entdecken können. Dürfen wir **Schwenke's** Verſuchen trauen, ſo ſcheint die Aloe, welche man zu Blute bringt, welches aus der Ader gelaſſen worden, es eher zum Gerinnen zu bringen, als es aufzulöſen. Was hieran auch ſeyn mag, ſo wollte ich behaupten, daß die Aloe in der Menge, in welcher man ſie einnimmt, kaum je einige ſinnliche Wirkung auf die ganze Blutmaſſe haben könne.

Gleichwohl iſt die gemeine Meinung die herrſchende geworden, und man behauptet, daß ſie ſich vermöge ihrer auflöſenden Kräfte als ein Monatreinigung treibendes Mittel erweiſe, und in allen krankhaften Blutflüſſen ſchädlich ſei. Von lezterm Satze habe ich keine Erfahrung, und muß hinzuſetzen, daß ich ſelten die Monatzeit erregenden Kräfte dieſer Subſtanz wahrgenommen habe.

Kommt je dergleichen Kraft einigermaſen zum Vorſcheine, ſo iſt ſie der Wahrſcheinlichkeit nach eher ihrer Wirkung auf den Maſtdarm, welche einen Reiz auf die Gefäſe der Bärmutter fortpflanzt, als ihrem Einfluſſe auf die Blutmaſſe beizumeſſen.

Ueber die Wirkungsart der Aloe habe ich nur noch anzuführen, daß ſie ſelbſt dann, wenn ſie nicht als ein Purgiermittel wirkt, einige Kraft auf den Magen äuſſert. Da ſie eine bittre Subſtanz iſt, ſo nimmt ſie lezterer leicht auf, und ich habe oft gefunden, daß ſie ein krampfwidriges Mittel iſt, und Schmerzen dieſes Organs erleichtert.

Dies ſind die Wirkungen der Aloe. Ich habe hienächſt zu ſagen, in welchen Geſtalten ſie angewendet wird. Meine erſte Erinnerung gehet dahin, daß die Aloe eben ſo leicht in

Rhabarber, meiner Meinung nach, mit der Zeit überflüſſig machen wird.

Die Eigenſchaften dieſer Wurzel ſind die eines gelinden Purgiermittels. Sie ſind ſo gelind, daß ſie oft ein unbequemes Mittel wird, wegen der zur Gabe erforderlichen Menge, die bei Erwachſenen von einem halben Quentchen bis zu einem ganzen ſteigen muß. Giebt man ſie in einer ſtarken Gabe, ſo verurſacht ſie einiges Kneipen, wie andere Purgiermittel thun; beweiſt ſich aber faſt nie erhitzend für den Körper *), oder zeigt die andern Wirkungen der ſtärkern Purganzen.

Ihre purgierende Eigenſchaft iſt mit einer Bitterkeit verbunden, die oft nüzlich iſt, die Spannkraft des Magens wieder herzuſtellen, wenn dieſe geſchwächt iſt; gröſtentheils macht ihre Bitterkeit, daß ſie dem Magen beſſer bekömmt, als viele andere Purganzen thun.

Ihre Wirkung gehet gut in Geſellſchaft der laxierenden Neutralſalze von ſtatten; beide zuſammen wirken in einer geringern Gabe, als eins von beiden einzeln gethan haben würde.

Man ſpürt immer einige zuſammenziehende Kräfte in dieſer Arznei, die dann wirken, wenn die purgierende Kraft nachläßt; deshalb hat man bei Durchfällen, wo man einige Ausleerung für dienlich findet, die Rhabarber als das ſchicklichſte Mittel angeſehn, was man in denſelben nur brauchen kann. Ich muß hier jedoch erinnern, daß in vielen Fällen von Durchlauf keine fernere Ausleerung, als die Krankheit ſchon an ſich verurſacht, weiter nöthig oder nüzlich iſt, und daß daher das gewöhnliche Verfahren, Rhabarber in jedem Falle dieſer Krankheit zu brauchen, meiner Ueberzeugung nach ſehr unverſtändig iſt **).

*) Daß ſie ſich nicht erhitzend beweiſe, möchte ich nicht mit dem Verfaſſer behaupten. Ehedem verordnete man ſie aus Mißverſtändniß in der Ruhr, und ſahe ſie die entzündungsartige Anlage des Körpers dabei ſichtlich verſchlimmern, ungeachtet man ſie in abführenden Gaben reichte. A. d. U.

**) Der Gebrauch der Rhabarber iſt verſchieden. In kleinen Gaben zu 8 bis 10 Gran für Erwachſene etliche Mahl täg-

Indeſſen kann ihre Anwendung in vielen Fällen von Durchlauf dienlich ſeyn; durch Aehnlichkeitsſchlüſſe aber, auf grobe Verwechſelung geſtüzt, hat man ſie in die Ruhr übergetragen, welcher ihre purgierenden Eigenſchaften nicht wohl angemeſſen ſind, weil man eine groſe und unbequeme Gabe davon nöthig hat, während auf der andern Seite die zuſammenziehende Kraft derſelben, wenn ſich dergleichen in ihr befindet, hier gewiß ſchädlich ſeyn muß.

Die Anwendung der Rhabarber in Subſtanz, um den Leib gehörig offen zu erhalten, wozu ſie oft gebraucht wird, iſt gar nicht ſchicklich, da die zuſammenziehende Eigenſchaft geneigt iſt, dasjenige zu hintertreiben, was die purgierende gethan hat; ich habe aber gefunden, daß der erwähnte Entzweck ſich dadurch erreichen läßt, wenn man die Rhabarber im Munde kauet, und nicht mehr davon hinterſchlingt, als was ſich im Speichel aufgelöſet hat *).

In dieſem Falle ſcheint mir die zuſammenziehende Eigenſchaft ſich nicht in ſtarker Menge ausziehen zu laſſen, da dann die leiberöfnende gehörig wirkt. Ich muß anmerken, daß ſie, auf dieſe Weiſe gebraucht, ſehr nüzlich für Perſonen von ſchwacher Verdauung iſt.

Dieſem ähnlich iſt der Gebrauch der Rhabarber in Auflöſung, wo, wie mir es ſcheint, die zuſammenziehenden Theile nicht ſo häufig ausgezogen werden, daß ſie mit der Kraft wirken könnten, als wenn die Rhabarber in Subſtanz genommen würde.

Waſſer zieht die purgierende Kraft der Rhabarber ſehr leicht aus, doch aber nicht ſo kräftig, daß die Gabe davon in einen kleinen Raum käme, weshalb der Aufguß mit Waſ-

lich, oder überhaupt in ſolchen Doſen, die durchaus nicht abführen, bleibt ſie in anhaltenden Durchfällen aus Schlaffheit und ohne Materie eine ſehr gute Arznei. Anm. d. Ueb.

*) Sollte dies keine Täuſchung ſeyn? Wie ſollten ſich blos die abführenden Theile der Rhabarber im Speichel auflöſen und wie ſollten blos die adſtringirenden in der Subſtanz bleiben? Geſezt es wäre nun auch ſo; wie ekelhaft iſt nicht dieſe Anwendungsart der Rhabarber! Anm. d. Ueb.

Man bereitet den Abſud, wenn man eine Unze dieſer Wurzel in anderthalb Pfund Waſſer bis zu Einem Pfunde einkocht. Hievon giebt man Einen oder zwei Eßlöffel voll alle Stunden, bis es auf den Stuhlgang wirkt; dies thut das Dekokt nach ſechs oder ſieben Gaben, und bringt drei, vier oder mehrere Stühle zu Wege. Man wiederholet es alle Tage, oder jeden zweiten Tag, bis die Krankheit geheilet iſt. Sie giebt oft neben ihren purgierenden auch harntreibende Kräfte zu erkennen, und erreget nicht ſelten, wenn ſtarke Gaben genommen werden können, einen ſehr reichlichen Schweiß.

Man brachte dieſe Arznei zuerſt auf als ein Mittel gegen den Biß der Klapperſchlange, und ſchlug es nach einer angeblichen Aehnlichkeit, als ein Mittel für den Seitenſtich und die Lungenentzündung vor. Dem zu Folge ward dieſe Wurzel einige Zeit hindurch in Amerika ſtark gebraucht, und wir erhielten von ihren guten Wirkungen in dieſen Krankheiten aus Amerika, Frankreich und andern Ländern viel ſtarke Zeugniſſe; neuerlich aber ſind ſie nicht beſtätigt worden, und ich ſahe nie einen Fall in dieſem Lande, in welchem ſie hülfreich war, oder wo man ſich auf ſie ohne Blutlaſſen anzuwenden, hätte verlaſſen können.

Was ihren jetzigen Gebrauch in Frankreich anlangt, ſo kann man anmerken, daß **Lieutaud** in dem Kapitel von der Bruſtentzündung nicht einmal ihre Anwendung erwähnt, und daß er im zweiten Bande, wo er genöthigt war, ihrer als eines Stückes der Materia medika zu erwähnen, folgendes ſagt: „Sie wird von einigen Aerzten vom erſten Range in der Kacherie und der Waſſerſucht gelobt; auch finden ſich einige, die ſie als ein vortrefliches Zertheilungsmittel in Lungenentzündung herausſtreichen; mag ihnen glauben wer da will“ *).

Von ihren angeblichen Kräften in entzündungsartigen Krankheiten hergeleitete Aehnlichkeitsſchlüſſe haben verur-

*) A nonnullis primi ſubſellii laudatur in cachexia et hydrope; nec deſunt, qui illam pro egregio reſolvente in pulmonum phlogoſi depredicent, penes quos ſit fides.

acht, daß man ſich ihrer im Rheumatiſm bedient, und wir haben einige Fälle gehabt, wo ſie nüzlich war, insbeſondere wo ihre Wirkung auf Hervorbringung des Schweiſes ging.

Bouvart, Mitglied der Akademie der Wiſſenſchaften, fand, daß die Senegawurzel die Waſſerſucht heile, und ich habe einige Beiſpiele von ihrer Kräftigkeit vor mir, wo ſie, auf die oben angezeigte Weiſe angewendet, ſowohl durch den Stuhlgang als durch den Harn wirkte; ſie hat aber auch in vielen Fällen fehl geſchlagen, und iſt als eine ekelhafte Arzenei, die der Magen nicht leicht in der nöthigen Menge verträgt, nicht oft gebraucht worden.

Ginſter (Geniſta).

Ob gleich ſehr wenig im Gebrauche habe ich ihn dennoch in mein Verzeichniß, aus meiner eignen Erfahrung darüber, eingerückt. Zuerſt ſehe ich ihn unter dem gemeinen Volke in Anwendung; ſeitdem aber habe ich ihn einigen meiner Kranken auf folgende Art verordnet.

Ich laſſe eine halbe Unze friſcher Ginſterſpitzen in einem Pfunde Waſſer ſo lange ſieden, bis die Hälfte davon eingekocht iſt, und gebe von dieſem Dekokte alle Stunden zwei Eßlöſſel voll, bis es auf den Stuhl wirkt, oder völlig genommen worden iſt. Es geſchiehet ſelten, daß es nicht durch den Stuhlgang und den Urin zugleich wirken ſollte. Durch Wiederholung dieſes Verfahrens alle Tage, oder jeden zweiten Tag, ſind einige Waſſerſuchten geheilet worden.

Die Ginſteraſche hat, ob ſie gleich von **Sydenham** und vielen Andern gebraucht ward, keinen Vorzug vor den übrigen fixen Laugenſalzen.

Hollunder und Attich.

Wir ſetzen dieſe beiden Arten von Einem Geſchlechte und von ſehr ähnlichen Tugenden zuſammen. Ich bin in der Praxis wenig mit ihnen bekannt geworden; meine Ehrfurcht aber für **Sydenham** hat mich bewogen, ihnen hier einen Plaz zu geben.

Er erzählt uns, daß eine Abkochung der mittlern Rinde dieſes Strauchs von oben und von unten wirke, und eine groſe Menge Waſſer durch Stuhl und Harn ausleere, wodurch er dann viele Waſſerſuchten geheilet habe.

Einige andere Aerzte haben gleiches Mittel empfohlen, und ich war oft Willens das Verfahren nachzuahmen, ward aber daran verhindert, weil ich ungewiß in der Gabe war. **Sydenham's** drei Hände voll ſind ein ſehr ungewiſſes Maas; auch konnte ich dem unächten Buche des **Boerhaave** nicht trauen, welches die Gabe genauer angiebt, da ich aus verſchiedenen Nachrichten erſahe, daß die Wirkung dieſer Arznei ſtark ſeyn müſſe, und oft bis zu einer gefährlichen Uebermaſe gegangen iſt.

Sowohl die Blumen als die Beeren des Hollunders ſind vieler Tugenden wegen gerühmt worden, und ich will nicht leugnen, daß ſie einige derſelben beſitzen; ich kann aber ſagen, daß ich, in einer groſen Menge von Fällen ihrer Anwendung, nie entdecken konnte, daß ihre Kraft und Wirkſamkeit beträchtlich ſei, oder auch nur einige Aufmerkſamkeit verdiene *).

Ricinusöl.

Der Samen, welcher das Oel giebt, kann zu einer Emulſion bereitet und als eine Purganz gebraucht werden. In dieſer Form können ſie einigen Perſonen angenehmer als das Oel ſeyn; die Gabe aber iſt nicht leicht zu beſtimmen, da die Güte des Samens, wie wir ihn von Amerika erhalten, nicht immer gleichförmig dieſelbe iſt.

*) Ein Hollunderblüthenthee bei rothlaufartigen Beſchwerden oder unterdrückter Ausdünſtung iſt durchaus kein verächtliches Mittel, hie und da noch etwa mit Weineſſig und Salpeter verbunden. Den bei gelindem Feuer eingedickten Saft der Attichbeeren habe ich als harn- und ſchweistreibendes Mittel (je nachdem das Verhalten dabei war) in Waſſerſuchten viel Dienſte thun ſehn; ſo wie ich denn auch das aus den Saamen der Hollunderbeeren gepreßte Oel als ein gutes Succedaneum des Ricinusöls für Arme (zu Einer Unze genommen) ſehr empfehlen kann; blos ſein Geſchmack und Geruch iſt etwas auffallend. Anm. d. Ueb.

Das Oel alſo, wie wir es aus Weſtindien, aus den Samen durch Auspreſſen oder durch Kochen verfertigt, eraiten, iſt die Arznei, deren wir uns am gewöhnlichſten edienen, und es iſt auch, wenn es der Magen verträgt, ine der angenehmſten Purganzen, die wir nur brauchen können. Es hat den beſondern Vorzug, daß es nach den Einehmen geſchwinder als irgend eine andere Purganz wirkt, ie ich kenne; gewöhnlich äuſſert es ſeinen Erfolg in zwei der drei Stunden. Selten verurſachet es Kneipen und eine Wirkung iſt gewöhnlich gemäſigt, und nur auf einen, wei oder drei Stühle eingeſchränkt.

Es iſt beſonders dienlich bei Hartleibigkeit, und ſo gar n Fällen von krampfhafter Kolik.

In Amerika hat man es als eines der ſicherſten Mittel n der Bleikolik gefunden *). Ich ſahe nie, daß es erhizte, oder den Maſtdarm reizte, und habe es daher ziemlich nüzich bei hämorrhoidaliſchen Beſchwerden gefunden.

Die gewöhnliche Gabe dieſes Oels iſt ein Eßlöffel, oder eine halbe Unze; viele Perſonen aber haben doppelt ſo viel nöthig, und es entſtehet wohl nie Schaden, wenn man die gewöhnliche Gabe etwas erhöhet. Beſonders iſt es zu erinnern, daß, wenn dieſe Arznei oft wiederholet wird, man die Gabe davon nach und nach vermindern kann, und ich weiß Fälle von Leuten, welche wegen ihrer ehemaligen Hartleibigkeit anfänglich eine halbe Unze oder mehr zur Gabe bedurften, nunmehr aber, da ſie es öfters wiederholet haben, finden, daß zwei Quentchen mehr als hinlänglich ſind, den Leib regelmäſig offen zu halten.

Die einzige Unbequemlichkeit, die ſich beim Gebrauche dieſer Arznei einfindet, iſt, daß ſie als ein Oel einigen Perſonen zuwider iſt, und wenn man viel davon nimmt, einige Zeit nach dem Einnehmen Uebelkeit zuwege bringt.

Dieſer Unbequemlichkeit vorzubeugen, hat man verſchiedene Mittel verſucht; ich werde ſie aber hier nicht aufzäh-

*) Zur Beförderung der Austreibung der Würmer, beſonders des Bandwurms, hat es ſich ſehr wirkſam gezeigt.
Anm. d. Ueb.

len, da ich verſichern kann, daß das wirkſamſte Mittel etwas zugeſezter Brantwein iſt. Statt deſſen nimmt man in Amerika Rum; ich brauche aber, um dem Mittel nichts von ſeiner purgirenden Kraft zu benehmen, die zuſammengeſezte Sensblättertinktur oder das Geſundheitselixir (Elixir ſalutis) des edinburgiſchen Diſpenſatoriums.

Wenn man hievon einen Theil zu drei Theilen Oel nimmt, und durch Schütteln in einer Flaſche ſehr innig zuſammen vermiſchet, ſo wird das Oel hiedurch angenehmer vom Geſchmacke und leichter von dem Magen aufgenommen.

Was dies Oel anlangt, ſo habe ich nur noch eine Bemerkung darüber zu machen. So wie es aus Weſtindien zu uns gebracht wird, vorzüglich wenn es daſelbſt durch Kochen bereitet worden iſt, bekömmt es ſehr leicht einige Ranzigkeit; kann man es aber auf eben erwähnte Weiſe dem Gaumen und dem Magen des Kranken erträglich machen, ſo ſcheint dieſe Ranzigkeit ſeine purgirende Eigenſchaft nicht zu vermindern.

Sensblätter.

Dies iſt eine Arznei von häufigem Gebrauche in England, worüber ich mich ſehr verwundert habe, da ſie weder vom Geſchmacke noch vom Geruche angenehm iſt, da man immer eine Menge davon nehmen muß, und da ſie ſelten ohne viel Kneipen wirkt. Dieſem allen ungeachtet iſt ſie doch noch häufig im Gebrauche, welches zeigt, wie ſehr ſich die meiſten Aerzte von Nachahmung und Gewohnheit leiten laſſen.

Ungeachtet der angegebenen Mängel der Sensblätter muß ich dennoch zugeben, daß ſie ein ſehr gewiſſes Purgiermittel ſind, daß ſie mäſig, und ſelten in Uebermaſe wirken. Bei allen dieſen leztern Eigenſchaften aber bleibt ſie doch nur ein Purgirmittel ohne beſondere Tugenden.

Sie wird nicht ſchicklich in Subſtanz gebraucht, da man viel davon nehmen muß, nicht weniger als ein Quentchen und mehr. Indeſſen wird ſie in Subſtanz zu einigen Zuſammenſetzungen genommen, wie zur lindernden Latwerge

ectuarium lenitivum) beider Dispenſatorien. Auch dieſe in öfterem Gebrauche, als ich erwarten ſollte; ich habe er weder Zeit noch Gedult, mich in eine Unterſuchung ſes Mittels einzulaſſen, die es in vielem Betrachte be- ſte.

Schicklicher bedient man ſich der Sensblätter in Auflö- ng als in Subſtanz. Sehr bequem werden ſie durch Waſ- ausgezogen, verſtatten aber keine Siedhitze, da viel ihrer purgierenden Kraft dabei verdünſtet. Um ſie zu er wirkſamen Purganz zu machen, die ohne Kneipen ihre enſte thut, muß man eine ſtarke Menge Auflöſungsmit- nehmen, nicht weniger als vier Unzen Waſſer *) auf ein entchen Sensblätter, welches viel einzunehmen giebt.

Die Sensblätter können ebenfalls ziemlich gut durch antwein ausgezogen werden, wo aber auch die Schwie- keit bleibt, daß die Gabe des Purgirmittels einen groſen ifang einnimmt. Die Tinktur des londner Kollegiums n ſchwerlich als ein Purgirmittel gegeben werden, ohne eine ſo groſe Menge Weingeiſt dazu komme, als viele nſchen nicht vertragen können oder ſollen. Selbſt die ktur des edinburger Kollegiums hat, obgleich weniger, noch immer allzuviel von dieſem Fehler, und würde mehr davon haben, wenn nicht ſtatt der Rhabarber lappe dazu käme, welches in den beiden leztern Ausgaben es Dispenſatoriums nicht war.

Da die Sensblätter, man mag ſie nun durch Waſſer r durch Weingeiſt ausziehen, immer ein Purgirmittel , welches Kneipen verurſacht, ſo ſezt man faſt allemal as gewürzhaftes zu den Aufgüſſen derſelben hinzu, wel- zwar nicht immer das Bauchweh verhindert, aber doch Nutzen hat, den Geruch und den Geſchmack dieſes Mit- einzuhüllen.

*) Kochend gieſt man das Waſſer auf die Blätter, und es ſo die Kraſt ohne weitere Feuerhitze ausziehen; den noch men Aufguß läßt man mit etwas angenehmem vermiſcht oder ermiſcht trinken. Anm. d. Ueb.

Welche gewürzhaften Dinge ſich zu allen dieſen Behuſen am beſten ſchicken, wage ich nicht zu beſtimmen; es ſcheint aber nach einigen Verſuchen und Vergleichungen, die ich angeſtellt habe, daß zur Bedeckung des Geſchmackes und Geruches der Sensblätter der Korianderſamen das angenehmſte und wirkſamſte Mittel iſt; will man aber das Kneipen verhindern, ſo iſt es möglich, daß einige erwärmendere Gewürze, wie Cardemonen oder Ingber am wirkſamſten*) ſeyn können.

Schwarze Nieswurzel (melampodium).

Die Verfaſſung dieſer Wurzel iſt in dieſem Lande ſo ungewiß, und ihre Güte ſo ungleich, daß ich ſie faſt nie vor ſich als Purganz gebraucht, oder brauchen geſehn habe. Ich muß es daher meinen Leſern überlaſſen, ſich hierüber aus beſſern Händen Raths zu erholen.

Ich habe niemand in dieſer Gegend gefunden, der ſo viel Glauben an Bacher's toniſchen Pillen gehabt hätte, daß er ſich die Mühe genommen, ſie zu verfertigen; ich weiß daher nichts von ihren beſondern Tugenden.

Auf Mead's Anſehn iſt die ſchwarze Nieswurzel oft, (auch oft unter meinen Augen) als ein Monatzeit treibendes Mittel gebraucht werden. Es mag jedoch von der ſchlechten Güte dieſes Mittels, von der unſchicklichen Anwendung, oder von andern Urſachen, die ich nicht beſtimmen kann, herrühren, ſo kann ich meine Leſer verſichern, daß ich in vielen Proben nie die Monatreinigung treibenden Kräfte dieſer Arznei gefunden habe, auch daß ich keinen Arzt dieſes Landes angetroffen, welcher, auch bei öftern Verſuchen, hierin glücklicher geweſen wäre; insbeſondere aber iſt mir weder in meiner eignen Praxis noch in Anderer ihrer ein Beiſpiel von der Kraft der Nieswurzel, Blutfluß zuwege zu bringen, vorgekommen.

*) Am wirkſamſten aber der Umſtand, wenn man die Blätter nicht kochen läßt. Anm. d. Ueb.

Jalappe.

Dies iſt eine Arznei, welche mehr von gleichförmiger ...ite und von gewiſſerer Wirkſamkeit iſt. Schon mit den ...gen wird man in der ganzen Wurzel harzichte Theile ge...hr, die ſich in beträchtlicher Menge durch Weingeiſt aus...zen laſſen, indeß das Ueberbleibſel faſt völlig kraftlos ...d.

Dies ſo abgeſchiedene Harz iſt ein ſcharfer entzündender ...off, welcher, wenn er in den Magen kömmt, ſich als ... heftiges Purgirmittel erweiſt; es wird aber gelinder, ...n man es mit irgend einem harten Pulver reibt und ver...ilet, ehe es eingenommen wird. Es geſchiehet gewiß ...ch die harzichten Theile, daß die Jalappe in Subſtanz ... purgirend, und in ſtarken Gaben als ein ſtarkes Pur...mittel erweiſt. Giebt man dieſe Wurzel gepülvert, ſo ...heilet ſich durch das vorgängige Reiben das Harz, und ... Jalappe wird ein gelinderes Mittel, als das vor ſich ...ommene Harz.

Man kann dieſe Wurzel nicht allzuſehr reizbaren Per...n zu einem halben Quentchen auf die Gabe verordnen; ... werden geringere Gaben gemeiniglich ſchon Dienſte thun, ... indem ſie ſehr gewiſſe Wirkung äuſſert, geſchiehet es ... gewöhnlich ohne Heftigkeit und oft ohne Bauchkneipen. ...nn ſie vor dem Einnehmen mit einem harten Pulver wohl ...ieben wird (die Weinſteinkryſtallen ſind zu dieſem Be...am geſchickteſten), ſo wird die Jalappe in kleinern Ga... wirken, als wenn ſie blos vor ſich genommen wird, zu ...her Zeit aber ſehr gemäſigt, und ohne Bauchgrimmen.

...Ausgenommen, wo ſie in ſehr ſtarken Gaben genom... ward, habe ich nicht gefunden, daß ſie den Körper er... Wird ſie mit hartem Zucker zerrieben, ſo wird ſie ...äſigen Gaben eine ſichre Arznei für Kinder, die ſie in ...r Form leicht nehmen, da die Jalappe an ſich ſehr we... Geſchmack hat.

Während die Jalappe ſo gelind und ſicher gemacht wer... kann, ſo kann ſie dennoch, wenn man ſie in ſtarken Ga...

ben giebt, beſonders aber, wenn ſie mit Calomel verſezt wird, zu dem ſtärkſten Purgirmittel werden, wo man Waſſer abführen oder Würmer forttreiben will, und, wo ich mich nicht irre, mit gröſerer Sicherheit gebraucht werden, als irgend ein anderes draſtiſches Purgirmittel.

Bisher habe ich von der Jalappe geſprochen, wie ſie in trockner Geſtalt gebraucht wird; ſie kann aber auch füglich zur flüſſigen Form gebracht werden. Sie theilt ihre purgierende Kraft dem Waſſer nicht mit, und ſchickt ſich daher nicht zu einem wäſſerigen Aufguſſe; ſie wird aber ſehr gut durch Brantwein ausgezogen, und da dieſer die harzigen Theile nicht allein auszieht, ſondern blos mit den gummichten Theilen vermiſcht und einwickelt, ſo erweiſet ſich die Brantweintinktur als eine ziemlich gelinde Arznei. Macht man ſie noch durch Zuſaz von etwas Sirup angenehmer, ſo habe ich geſehen, daß ſie oft ſehr ſicher Kindern gegeben ward, und, wo ich recht berichtet worden bin, ſo war dies das Abführungsmittel, deſſen ſich die Einimpfer bedienten, die von **Sutton** unterwieſen worden waren.

Ich empfahl oben, die zuſammengeſezte Sensblättertinktur zu gewiſſen Abſichten mit dem Ricinusöl zu vermiſchen; ich muß aber jezt erinnern, daß die Jalappentinktur eben ſo gut, und vielleicht noch beſſer zu gleichem Behufe iſt.

III

Skammonienharz (ſcammonium).

Dies iſt eine Arznei, die in ſehr verſchiedener Verfaſſung in unſere Hände kömmt, ſo daß ich manche um 200 Procent theurer habe bezahlen ſehn, als andere.

Dies muß von ihrer öftern Verfälſchung herrühren; und da ich vermuthen muß, daß unſere Apotheker nicht immer hiegegen hinlänglich auf ihrer Hut ſind, ſo haben die Aerzte dieſes Landes dieſe Arznei nicht ſo häufig in Gebrauch gezogen, daß ich im Stande wäre, etwas zweckmäſiges von ihren Wirkungen zu ſagen.

Wenn dieſes Harz ächt iſt, ſo ſcheint es ein nützliches
urgirmittel zu ſeyn, in kleiner Gabe zu wirken, und den-
och nicht verhältnißmäſig gewaltſam.

Was die Gebrauchsart dieſer Arznei anlangt, ſo kann
e, da ſie eine beträchtliche Menge Harz in ihrer Miſchung
thält, wovon ihre purgierenden Eigenſchaften abzuhängen
heinen, gewislich dadurch gelinder gemacht werden, wenn
an ſie mit Zucker, oder Weinſteinkryſtallen, wie in den
Diſpenſatorien vorgeſchrieben iſt, abreibt. Doch ſcheint ſie
i keiner Geſtalt einigen Vorzug vor der Jalappe zu haben,
nd ich bin verſichert, daß ſie weder vor ſich, noch in zuſam-
engeſezten Arzneien je ſtark in Gebrauch hier zu Lande kom-
en wird.

Kreuzbeere (rhamnus catharticus).

Die Beeren dieſes Strauchs ſind der einzige gebräuch-
che Theil. Man kann ſich ihrer auf verſchiedene Weiſe
edienen; die einzige uns bekannte Art aber iſt die, wo der
Saft zu einem Sirupe bereitet wird, wie die Diſpenſato-
en vorſchreiben. In dieſer Verfaſſung geben ſie ein ſtar-
es Purgirmittel ab, können ſowohl des Kneipens in den
Gedärmen, als auch der Hitze wegen, die ſie in dem Körper
erurſachen, unter die heftigen Purganzen gerechnet werden,
nd ſind daher oft als Waſſer abführende Mittel gebraucht
orden.

In mäſigen Gaben hat ſich der gemeine Mann bei uns
eſes Mittels als einer gewöhnlichen Purganz bedient; die
Verfaſſung dieſer Arznei aber, ihre zu befürchtende Heftig-
it und das Kneipen macht, daß gute Aerzte ſich ihrer nicht
dienen.

Da man jedoch die Heftigkeit dieſer Arznei und das da-
on entſtehende Bauchgrimmen gewöhnlich verhindern kann,
enn man, ſo lange ſie wirkt, reichlich ein ſchmeidigendes
etränk zu ſich nimmt, ſo habe ich ſie häufig von Perſonen
auchen ſehen, welche Ziegenmolken tranken.

Gummigutte (Gambogia)

Dies iſt ein ſtarkes Purgiermittel, und iſt daher ſchon lange Zeit für eine vorzügliche Waſſer abführende Arznei angeſehen worden. Zu dieſer Abſicht muß ſie aber in ſtarker Gabe genommen werden, da ſie dann gemeiniglich gewaltſam ſowohl von oben als von unten wirkt. Wegen dieſer heftigen Wirkungsart habe ich ſie ſelten allein gebraucht, aber gefunden, daß wenige Grane davon mit Nutzen und Sicherheit zu einer Gabe von Jalappe und Calomel hinzugeſezt werden können.

So wendete ich ehedem die Gummigutte an; in den leztern Zeiten aber kam ich auf die Gedanken, mich ihrer auf folgende Weiſe unvermiſcht zu bedienen. Da ich bemerkte, daß ſie ein Purgiermittel ſei, welches geſchwinder durch die Gedärme hindurch gehe, als kaum je ein anderes, ſo ſchloß ich, daß man måſige Gaben davon in kurzen Zwiſchenzeiten auf einander wiederholen, und ſie ſo mit mehrerer Sicherheit und beſſerm Erfolge anwenden könne, als wenn man eine ſtarke Gabe auf einmal verordnet. Dieſemnach verordnete ich Gaben von drei oder vier Gran mit etwas Zucker zerrieben, und als ich dies alle drei Stunden wiederholte, ſo fand ich, daß ſie, ohne Erbrechen oder Bauchkneipen zu erregen, wirkte; während der Zeit war nach drei oder vier ſolchen Gaben eine ſtarke Menge Waſſers durch Stuhl und Harn ausgeleeret worden.

Ob ich gleich noch nicht viel Erfahrung über dieſe Gebrauchsart habe, ſo hege ich dennoch keinen Zweifel, daß ſie zur Kur der Waſſerſucht dem Kranken leichter fällt, als durch irgend eine andere Gebrauchsart dieſes Mittels geſchehen kann.

Seit langer Zeit hat ſich die Gummigutte durch ganz Europa als das geſchickteſte und wirkſamſte Mittel, den Bandwurm auszutreiben, berühmt gemacht. Mit dieſer Kraft habe ich wenig Gelegenheit gehabt, durch Erfahrung bekannt zu werden, daß ich im Stande wäre, nützliche Bemerkungen hierüber zu ertheilen, und halte es für das beſte, meine Leſer auf **Murray's** Apparatus medicaminum zur

ſtändigſten und genaueſten Belehrung hierüber zu ver-
iſen.

Mein Verzeichniß von Purgiermitteln vollſtändig zu
chen, habe ich hier die zwei Subſtanzen, das **Tabaks-
rut** und die **weiſſe Nieswurzel** eingeſchaltet. Von
erer Subſtanz, insbeſondere von ihren purgierenden Ei-
nſchaften, wenn man ſie als Klyſtier beibringt, habe ich
on gehandelt; von lezterer aber werde ich hier etwas
en.

Weiſſe Nieswurzel (veratrum).

Das londner Kollegium gab in der Ausgabe des Dispen-
oriums von 1745 eine Tinktur von dieſer Wurzel, als
e officinelle Arznei an, hat ſie aber in der lezten Ausgabe
ggelaſſen, worüber ich mich nicht wundere, da dieſe Pflan-
ſehr giftig iſt, und ich würde ſie ſelbſt auf die Gewährlei-
ng des ſchäzbaren **Konrad Gesner's** zu brauchen mir
hl nie einfallen laſſen.

Demungeachtet iſt es möglich, daß eine ſo wirkſame
ubſtanz bei gewiſſen Krankheiten des menſchlichen Körpers
ʒlich ſeyn könne, und mein ſehr einſichtsvoller und gelehr-
Freund Dr. **Smyth** verſuchte ſie mit vielem Rechte in
igen Hautkrankheiten, welche gemeiniglich ſehr widerſpen-
ʒ ſind. Es glückte ihm in zwei oder drei Fällen; ſeine
rſuche ſind aber nur noch wenige geweſen, und die Wir-
ıgsart dieſer Arznei fiel in einigen derſelben dergeſtalt aus,
ʒ man wohl ſahe, daß zu ihrer Anwendung viel Behut-
ıkeit gehöre.

Koloquinte.

Dies iſt eine der heftigſten Purganzen, und ich habe ſie
gebraucht, auſſer in einigen zuſammengeſezten Mitteln
Dispenſatorien. Selbſt dieſe ſind weit weniger im Ge-
uche, als ſie ehedem waren.

Bei Gelegenheit der mit Aloe verſezten Koloquintenpil-
machte ich eine Bemerkung, welche ebenfalls auf das

zuſammengeſezte Koloquintenextract des londner Kollegiums paſſet. In Rückſicht beider würde ich nun hinzuſetzen, daß da, wenn zu dieſen Arzneien Koloquinte kömmt, draſtiſche Purganzen daraus werden, die keine beſondern Tugenden haben, wir, meines Erachtens, angenehmere Mittel an ihrer Statt finden können *).

Eſelkürbisſaft (Elaterium.)

Dieſe beſondere Subſtanz wird verſchiedentlich zugerichtet, und iſt daher in unſern Apotheken in verſchiedner Güte vorhanden. Gehörig verfertigt iſt er eine draſtiſche Purganz, deren ſich jedoch **Sydenham** und **Liſter** häufig zur Kur der Waſſerſucht bedient zu haben ſcheinen.

Ich habe ihn vor ſich allein nicht gebrauchen ſehn, und blos zu Einem oder zwei Gran mit andern Purgiermitteln verſezt, wie **Sydenham** und **Liſter** thaten; welche Wirkung er aber in der Zuſammenſetzung habe, läßt ſich nicht leicht beſtimmen. Wenn **Liſter's** Beobachtung, daß er den Körper ſehr erhitze, gegründet iſt, ſo möchte ich ihn ganz und gar nicht gebrauchen.

*) Ich habe das Extrakt der Koloquinten zu vier bis ſechs Gran als ein zwar langſames, aber doch ſichres Purgiermittel, ohne beträchtliches Kneipen wirken ſehen, und halte es für keine verächtliche Arznei. Sie haben keinen Geruch und ihre Bitterkeit widerſteht den Würmern. A. d. U.

Ein und zwanzigſtes Kapitel.
Harntreibende Mittel.

Dies ſind Arzneien, welche die Abſonderung des Harns zu befördern geſchickt ſind.

Dies kann geſchehen, indem ſie entweder die Menge es Waſſers in der Blutmaſſe vermehren, oder, wenn dieſe ieſelbe bleibt, einen Stoff in dieſelbe bringen, die einen Reiz auf die Nieren abgiebt.

Da wir, wenn irgend eine Menge Waſſer in den Kör-er kömmt, gewöhnlich finden, daß er innerhalb 24 Stun-en wieder eben ſo ſchwer wird, als er vorher war, ſo ſchlieſ-en wir, daß das genoſſene Waſſer durch die Ausſcheidun-jen der Ausdünſtung und des Harns abgegangen iſt, und oir finden es durchgängig für wahrſcheinlich, daß dieſe Aus-eerungen ziemlich in gleichem Verhältniſſe mit der zu die-er Zeit in der Blutmaſſe gegenwärtigen Menge Waſſers tehen, daher bei ſich gleich bleibender Ausdünſtung die Ver-nehrung des in dem Blute gegenwärtigen Waſſers eine Er-)öhung der Harnabſcheidung veranlaſſen wird, wie dann auch jewöhnlich geſchiehet. So finden wir auch gemeiniglich, aß eine vermehrte Menge Getränkes eine verhältnißmä-ige Vermehrung der Menge des abgeſchiedenen Urins zur Folge hat.

Hierauf gründet ſich demnach das erſte Mittel, welches oir zur Beförderung der Harnabſonderung angegeben haben. Die in der Blutmaſſe gegenwärtige Menge Waſſer kann inter verſchiednen Umſtänden abweichend ſeyn; der größte Theil dieſer Umſtände aber liegt wohl nicht in der Gewalt unſerer Kunſt, und der einzige, welcher völlig in unſerer Ge-oalt ſteht, iſt die Menge Flüſſigkeit, die wir trinken laſſen önnen. Da dieſes nun die Vermehrung des Waſſers im Blute das Hauptmittel iſt, welches in unſerer Gewalt teht, ſo kann es immer als ein Hauptmittel, die Abſonde-ung des Harns zu vermehren, angeſehn werden, ſo wie ian denn auch die Vermehrung des Getränks immer als as vorzüglichſte der harntreibenden Mittel angeſehen hat.

Es giebt jedoch gewiſſe Zuſtände des Körpers, wo es zweifelhaft ſcheinen kann, ob dieſes Mittel, die Harnabſcheidung zu vermehren, ſich ſicher gebrauchen laſſe. Es geſchiehet zuweilen, daß das Waſſer im Blute, ſtatt durch die Ausleerungen fortzugehn, ſich in eine der Höhlen ergieſt, und die wohlbekannte Krankheit, die Waſſerſucht, veranlaßt. In dieſem Falle könnte man befürchten, daß eine Vermehrung des Waſſers im Blute durch häufigeres Trinken die erwähnte Ergieſung vermehren, und die Krankheit verſchlimmern möchte. Dieſe Befürchtung hat die Aerzte dergeſtalt eingenommen, daß ſie ſich bewogen ſahen, in ſolchen Fällen ſo viel als möglich die Enthaltung vom Trinken einzuſchärfen, und man behauptet, daß eine ſolche Enthaltung das Uebel zuweilen völlig geheilet habe.

Ich will die Wahrheit dieſer Verſicherungen nicht ſtreng unterſuchen, bin aber, nach allem den, was ich geſehn oder gehöret habe, zuverſichtlich überzeugt, daß es ein ſehr ſeltner Fall geweſen, und wundre mich nach den vielen Beiſpielen, wo man es mit ſehr wenig Nutzen verſuchte, gar nicht, wenn viele Aerzte der Meinung ſind, daß man einen ſolchen Verſuch durchaus nicht machen ſollte.

Es iſt ein äuſſerſt ſchmerzhaftes Mittel, da man dem dringenden Verlangen nach Getränke entgegenarbeitet, welches ſich bei dieſer Krankheit einzufinden pflegt; ſchon daran ſiehet man, daß dies nicht überall nöthig ſei, da die Neigung zu dieſer Austretung der Feuchtigkeit ihre Schranken hat, dergeſtalt, daß nicht alles Getränk, was man genoſſen, dieſen Weg nimmt, ſondern immer noch ein Theil davon durch die Nieren gehet. In ſo fern ſich dies ereignet, kann das Trinken ein ſicheres Mittel abgeben, und ich kann verſichern, daß die in einigen Fällen von beträchtlicher Waſſerſucht ausgeleerte Menge Harn faſt der Menge des genoſſenen Getränkes beikam, welches zeigt, daß das Trinken ſehr dienlich geweſen.

Ich wundre mich in der That, daß die Aerzte, welche die Enthaltung von Trinken anbefohlen, gar nicht daran gedacht haben, zu beſtimmen, wie weit man hiemit gehen ſolle;

elches doch gewiß ziemlich hätte beſtimmt werden können
ırch eine angeſtellte Vergleichung der in einer gegebnen
eit ausgeleerten Menge Harns mit der Menge der Ge-
änke, die man während derſelben Zeit zu ſich genommen.

Ich habe dieſe Vergleichung oft angeſtellt, und gefun-
n, daß eine faſt gänzliche Enthaltung vom Trinken da-
ırch, daß ſie die Menge des ausgeleerten Urins vermin-
rte, die Ausſcheidungsgefäſe der Nieren in einen veren-
rten Zuſtand zu gerathen, veranlaßten, ſo daß ſich die
lenge des ausgeleerten Urins immer noch mehr verminder-
. und meines Erachtens die Ergieſung leicht vermehrte,
d dadurch das Uebel leicht verſchlimmerte.

In andern Fällen fand ich, daß wenn man eine Menge
etränke zu ſich nahm, ein beträchtlicher Theil davon durch
: Nieren abgieng, und wenn dann, wie es ſich zuweilen
:ignete, die ausgeleerte Menge Harn dem genoſſenen Ge-
inke gleich war, ſo ſchloß ich, daß ich mit dem vielen Ge-
inke ſehr gut gethan.

Dieſen Gegenſtand ferner zu erläutern, muß ich erin-
:n, daß, da das Waſſer des Blutes die ſalzhaften Theile
ſelben mit ſich führt, es durch die Natur des thieriſchen
ıushalts zu den Ausleerungen, beſonders aber zu den Nie-
ı hinzugehn, beſtimmet ſei, und daß folglich mit ſalzhaf-
ı Stoffen geſchwängertes Getränke der Ordnung der Na-
: nach mehr nach dieſem Wege, als nach der erwähnten
bernatürlichen Ergieſung zu gehen geneigt ſei. Die in
ſe Geſchwülſte austretende Flüſſigkeit iſt beinahe unſchmack-
t.

Hiedurch wird zwar der wäſſerige Theil des Bluts von
ı Abſonderungsgefäſen der Nieren abgezogen, es fährt in-
ſen dennoch eine groſe Menge der ſalzhaften Theile des
utes fort, lezteren Weg zu nehmen, daher ich Anleitung
am, Getränke zu verordnen, die nicht aus bloſem Waſ-
ſondern immer aus ſolchem beſtanden, welches mit ſalz-
ten Dingen geſchwängert worden war. Ich kann auch
ſichern, daß Waſſer mit ſolchen Theilen angeſchwängert,

gewiſſer zu den Nieren gehet, als vollkommen unſchmackhafte Getränke.

So iſt Waſſer mit Gewächsſäuren gemiſcht dem Kranken nicht nur angenehmer, als einfaches Gerſtenwaſſer, oder Habergrützrank, ſondern gehet auch immer in Verhältniß der getrunkenen Flüſſigkeit in gröſerer Menge ab. Gewöhnlich geſchahe es, wenn ich hierauf Rückſicht nahm, daß ich bemerkte, daß ſelbſt in der Waſſerſucht die ausgeleerte Menge Urin der Menge des genoſſenen Getränks gleich war.

So hätte ich mich dann beſtrebt, einige Umſtände zu erklären, unter denen eine völlige Enthaltung vom Trinken unſchicklich iſt, und einige Fälle angegeben, wo das Trinken ſicher geſchehn kann; woraus dann folgt, daß die Vermeidung deſſelben nicht für eine ſo allgemeine Regel hätte gehalten werden ſollen, wie von dem meiſten Theile der Aerzte geſchehen iſt.

Indem ich die Ausnahmen, die man von dieſer Regel zu machen habe, vorlegte, führte ich an, daß das Trinken beſonders dann dienlich ſei, wo wir gewahr werden, daß die Menge des ausgeleerten Harns der Menge des genoſſenen Getränks beinahe oder völlig gleich iſt; und daß ich dies beſonders in dem Falle ſo befunden, wo das Getränk mit einigen ſalzhaften Dingen geſchwängert war, die es beſtimmten, mehr nach den Nieren zu gehn, und auch wohl leztere zu einer beſſern Abſönderung anzureizen.

Als ich hierüber nachdachte, ward ich gewahr, daß ich in meinem Verzeichniſſe von harntreibenden Mitteln einige Subſtanzen ausgelaſſen, welche ſich vorzüglich gut zu Getränken ſchicken, von welcher Art alle Sorten gegohrner Getränke ſind, wenn ſie entweder an ſich ſchwach, oder ſtark mit Waſſer verdünnet genoſſen werden.

Man hat gefunden, daß ſelbſt abgezogne Geiſter, wenn ſie ſtark verdünnt, und mit etwas Gewächsſäure gemiſcht worden *), die Nieren reizen, und füglich einen Theil des gewöhnlichen Getränks ausmachen. Ich hatte auch unter

*) Recht dünner Punſch iſt in dieſer Abſicht vortreflich.
Anm. d. Ueb.

ſn harntreibenden Mitteln die Milch der nicht wiederkäuenen Thiere, ſo wie die andern Milcharten, und die Molken nd die Buttermilch davon zu erwähnen vergeſſen; insbeſondere wenn leztere in ihrer ſäuerlichſten Verfaſſung ſind.

Zum Beſchluß deſſen, was ſich auf das Getränk in der Waſſerſucht bezieht, muß ich erinnern, daß ich in allen Fällen, wo man gewahr werden kann, daß die Menge des ausgeleerten Urins der in gleicher Zeit genoſſenen Menge Getränke beikömmt, es für wohlgethan halte, dem Kranken ſo viel zu trinken zu erlauben, als er nur verlangt, und ich hege keinen Zweifel, daß durch eine ſolche Erlaubniß die Krankheit oft völlig ſich heilen läßt.

Es giebt auch in der That Beiſpiele von dieſer Krankheit, wo ſie auf dieſe Weiſe geheilet ward, wie in den Fällen, welche **George Baker** in den mediciniſchen Verhandlungen, und **Milmann** aus verſchiednen Verfaſſern anführt, beſonders aber in den Fällen, die uns dieſer einſichtsvolle Verfaſſer aus ſeiner eignen Erfahrung vorlegt.

Ich kann keinen von mir anführen, Einer aber gelangte zu meiner Beobachtung. Einer Frau, welche von einer Hautwaſſerſucht befallen war, gab man von ungefähr den Rath, ein mineraliſches Waſſer, und zwar in ſtarker Menge zu trinken. Hiedurch vermehrte ſich ihr Urin ſehr, und die Hautwaſſerſucht verging bald völlig.

Aus meiner eignen Praxis kann ich anmerken, daß ich es immer für thöricht hielt, wenn Aerzte harntreibende Mittel verordneten, während ſie die Enthaltung von Getränken anſchärften, da ſie doch faſt einzig die Mittel ſind, die harntreibenden Arzneien nach den Nieren zu führen. Wo ich daher urintreibende Mittel verordne, ſo rathe ich *) zu gleicher Zeit reichlich zu trinken, und ich bin überzeugt, daß das viele Trinken oft die Heilungen hat vollenden helfen, die ich bewirkte.

Nachdem ich ſo die Handhabung des Hauptmittels zur Beförderung der Harnabſcheidung angegeben, ſo achte ich es für dienlich, ehe ich zu den übrigen Mitteln, die ſich ge-

*) Sehr weislich. A. d. Ueb.

brauchen laſſen, fortgehe, der verſchiedenen Wirkungen bei der Beförderung dieſer Abſonderung zu gedenken.

Da es die Abſicht der Natur zu ſeyn ſcheint, durch dieſe Abſonderung die ſalzhaften Stoffe abzuführen, die ſich nach der Einrichtung des thieriſchen Haushalts immerdar in der Blutmaſſe erzeugen, ſo führen wir, wenn wir dieſe Abſonderung verſtärken, dieſe ſalzhaften Stoffe aus, welche gewiſſer Urſachen halber in ungewöhnlich größerer Menge in der Blutmaſſe vorhanden ſind.

Ein ſolches Uebermas von ſalzhaftem Stoffe im Blute findet, meiner Meinung nach, beim Scharbocke ſtatt, und daher finden wir, daß die Verſtärkung der Urinabſcheidung das vorzüglichſte Mittel iſt, dieſe Krankheit zu heilen.

Da es aber außer dieſen Urſachen, welche den Scharbock hervorbringen, noch andere giebt, welche den ſalzhaften Zuſtand unſerer Säfte vermehren, ſo kann die Verſtärkung der Harnabſcheidung ein Mittel werden, viele Krankheiten zu heilen, wiewohl ich nicht leicht diejenigen insbeſondere angeben kann, die ſich ſo heilen laſſen könnten.

Man hat eine Schärfe, oder was ich für daſſelbe halte, einen ſalzhaften Zuſtand der Säfte oft willkührlich, ohne Ueberzeugung vorausgeſezt; auch giebt es in Fällen, wo dergleichen wirklich vorhanden war, gewiſſe Schärfen, die nicht leicht durch die Nieren abgehen, folglich Krankheiten, die hievon herrühren, und ſich dennoch nicht durch Verſtärkung der Harnausſcheidung heilen laſſen.

Daher rührt es, daß die Erhöhung dieſer Abſonderung in ſo mancherlei Zufällen ſich nicht hülfreich erweiſt, wo wir es doch erwartet hätten. Auf der andern Seite iſt zu bemerken, daß, da ein gewiſſes Gleichgewicht zwiſchen der Ausdünſtung und der Harnabſonderung ſtatt findet, auch, wenn die eine ſich vermehret, die andere vermindert wird. Findet ſich ein Stoff, den die Natur die Abſicht hat, beſonders durch die Ausdünſtung fortzuſchaffen, und er im Körper zurückbleibt, ſelbſt wenn die Abſonderung des Harns ſich verſtärkt, ſo kann eine Krankheit hervorgebracht werden.

Wenn nun die vermehrte Abſcheidung des Urins die enge Waſſer vermindert, die durch die Haut hindurch ge- 1 ſoll, ſo können die ſalzhaften Materien, welche durch ſen Weg abzugehen beſtimmet waren, nunmehr, da ſie niger verdünnet ſind, leichter in den Hautgefäſen hängen iben, und dadurch Anlaß zu Hautkrankheiten geben.

Ein anderer Erfolg einer vermehrten Harnabſonderung in blos als eine Ausleerung des Waſſers, oder der wäſſe- en Theile des Blutes angeſehn werden, deren ſtarke Er- ung eine Einſaugung aus den Körperhöhlen veranlaſſen in, in denen ſich eine widernatürliche Menge ſeröſer Feuch- keiten angeſammlet hatte. Auf dieſe Weiſe hat ſich eine ſtärkte Ausleerung des Harns oft als eine Heilungsart Waſſerſucht erwieſen, und wie dieſe vermittelſt eines oder andern Mittels einzuleiten ſei, hievon iſt oben ſchon ge- geſagt worden; ſo wie ich denn ſehr zweifle, daß irgend harntreibende Arznei jemahls ſehr hülfreich ſeyn werde, ier wenn man zugleich die Menge Waſſers im Blute durch tränke vermehrt.

Einzelne harntreibende Mittel.

Ich fange mit den aus dem Gewächsreiche entlehnten und bemerke vorher, daß ich bei Verfertigung meines rzeichniſſes mich mehr durch Gefälligkeit gegen die Schrift- ler dieſes Fachs, als durch meine eigne Ueberzeugung und ahrung habe leiten laſſen. Die meiſten von den Schrift- lern angeführten gewächsartigen harntreibenden Mittel von ſehr geringer Kraft, und werden mit ſehr wenig Er- je gebraucht.

Um aber von den einzelnen zu reden, ſo ſind die zuerſt ähnten die **Doldenpflanzen**, deren Kraft beſonders n Sitz in dem Samen derſelben hat; ich habe aber nie n derſelben kräftig befunden. Man hat den Samen der den Möhre als ein Urin beförderndes Mittel empfohlen, habe ihn aber bei Steinbeſchwerden in beträchtlicher nge, und eine geraume Zeit über anwenden ſehen, und ie harntreibende Kraft doch nie merklich gefunden.

Man hat einige **Quirlpflanzen** als Urin treibende Mittel gerühmt; es verdient aber keine derſelben Erwähnung, ausgenommen

die Färberröthe (rubia tinctorum).

Dieſe Wurzel gehet ſo ſehr in die Nieren über, daß ſie den Harn färbet *), und man könnte daher, weil ſie dieſen Weg nimmt, auf die Gedanken gerathen, daß ſie dieſe Abſonderungsorgane reize; ſo wie man ſie denn auch für ein mächtiges harntreibendes Mittel ausgegeben hat.

Ich habe ſie oft als ein vorgebliches Monatreinigung beförderndes Mittel brauchen ſehn; ihre Urin treibenden Kräfte aber kamen nicht immer zum Vorſcheine, und nie in irgend einem beträchtlichen Grade.

Da in vielen Verſuchen, die man mit dieſer Wurzel bei Thieren angeſtellt hat, ſie ſich immer ſchädlich für den Körper erwies, ſo würde ich ſie nicht, lange bei Menſchen gebraucht, für dienlich halten.

Judenkirſchen (alkekengi).

Dieſe Beeren, der einzig gebräuchliche Theil der Pflanze, ſind in der jetzigen Praxis nicht bekannt, und ich habe ſie nie gebrauchen ſehn, habe aber Nachrichten, daß ſie von andern ſind gebraucht worden, ohne einigen Erfolg. Wären ihre harntreibenden Kräfte je merklich geweſen, ſo könnten wir vermuthen, daß ſie noch immer würden im Gebrauche geblieben ſeyn. Ehe ich ſie verlaſſe, merke ich noch an, daß, da man zugiebt, daß die Beeren oft etwas von der Eigenſchaft der Blätter der Pflanze an ſich tragen, immer einige Behutſamkeit dazu gehört, irgend einen Theil einer Pflanze anzuwenden, die aus einer ſehr giftigen Ordnung herſtammt.

Die **Kletten- Gras- Steinſamen-, Haubechel- Spargel-** und **Alantwurzel** ſind insgeſamt Sub-

*) Da ſie den Harn roth macht, ſo mag man ſolchen Harn wohl zuweilen gar für Monatreinigung angeſehn, und gewähnt haben, Färberröthe beſitze Kraft, letztere zu erregen. A. d. U.

nzen, welche einigermaſen durch die Nieren abzugehen
einen; nach häufiger Erfahrung aber kann ich verſichern,
ß ihre Urin treibenden Kräfte kaum erwähnt zu werden
rdienen.

In die Reihe der harntreibenden Mittel habe ich die Ha-
wurzel geſezt, in der Abſicht, die Anmerkung zu machen,
ß es zweifelhaft iſt, ob irgend ein angebliches harntreiben-
s Mittel eine ſpecifiſche Kraft in Reizung der Nieren zeigt,
d daß auf der andern Seite viele Mittel, welche Reiz auf
eſe Organen ausüben, gleiche Einwirkung auf alle andere
usſcheidungswerkzeuge beweiſen, an die ſie gelangen. Da-
r geſchiehet es, daß jedes Erbrechen und Purgiren erre-
ndes Mittel hie und da urintreibende Eigenſchaften
ſſert.

Dies iſt alles, was etwa über die **Haſelwurzel**, den
Ginſter, das **Tabakskraut** und die **Senegawurzel**
ſagen wäre, die in unſerm Verzeichniſſe unter dieſen Mit-
ln ſtehen; ſo wie ſie denn auch ſelten in dieſer Abſicht al-
in angewendet werden.

Die **Aronwurzel** enthält in ihrem friſchen Zuſtande
nen ſcharfen Stoff, welcher, gleich allen andern Schärfen
enigſtens zum Theil durch die Nieren gehet, und die Ab-
nderung darinn nach Verhältniß erregt; ſie kann aber nie
der Menge in den Magen gebracht werden, daß ſie ein
arkes harntreibendes Mittel würde.

Aus gleichem Grunde, weil ſie eine groſe Menge ſchar-
r Materie enthalten, welche mehr oder weniger durch die
lieren abgehet, habe ich in mein Verzeichniß den **Hah-
enfuß** und das **Pfirſichkraut** (perſicaria) geſezt, die ge-
öhnlich für harntreibende Mittel angegeben worden ſind.
Man hat ſich ihrer jedoch ſehr ſelten als dergleichen in der
raxis bedient, und zwar aus derſelben Urſache, die ich bei
r Aronwurzel angegeben habe, weil wir noch nicht geler-
t haben, ſie in ſolcher Menge in den Magen zu bringen,
ß ſie kräftig auf die Nieren wirken könnten.

Bitterſüs (dulcamara.)

Ich habe blos die Ranken oder dünnen Zweige dieſes Strauchs angewendet; wie ich ſie aber geſammlet habe, fallen ſie ſehr ungleich aus; einige Theile derſelben ſind ſehr gelind und unkräftig, andere aber beträchtlich ſcharf. Von der leztern Art haben wir ein Dekokt zur Heilung des Rheumatisms gebraucht, zuweilen mit Nutzen, zu andern Zeiten aber ohne die mindeſte Wirkung. Ob gleich das Bitterſüs in das Verzeichniß der harntreibenden Mittel geſezt worden iſt, ſo hat es uns doch nie ſtarke Kräfte dieſer Art zu haben geſchienen, da es in allen Verſuchen, die hier damit angeſtellt worden, kaum je die mindeſten Urin treibenden Eigenſchaften an den Tag gelegt hat.

Fingerhut (digitalis).

Die Kräfte dieſer Pflanze auf den Harn ſind nun durch eine unzählige Menge Verſuche beſtimmet worden; welche Wirkungsart aber hiebei zum Grunde liege, bin ich nicht im Stande zu erklären. Ob es durch einen ſpecifiſchen auf die Nieren gehenden Reiz, oder durch eine allgemeine Wirkung auf den Körper geſchehe, welcher beſondern Einfluß auf die Nieren habe, ſcheint nicht ſehr deutlich zu erhellen.

Die kleine Gabe *), in der der Fingerhut gewöhnlich wirkt, läßt nicht wohl annehmen, daß ſo viel von dieſer kleinen Menge zu den Nieren gehen könne, daß es einen beträchtlichen Reiz auf dieſe Organen zu äußern vermöchte, und auf der andern Seite ſind die Wirkungen dieſer Gabe auf den Magen und die Gedärme, insbeſondere aber der Umſtand, daß ſie die Geſchwindigkeit des Pulſes vermindert, ſichre Beweiſe ihrer allgemeinen Wirkung auf den Körper.

*) Zwei Gran des kraftvollen getrockneten Krautes oder 60 bis 120 Tropfen einer Tinktur von einem Pfunde Brantwein mit einer Unze des Krautes aufgegoſſen, iſt die gewöhnliche Gabe, welche gemeiniglich lang anhaltende Uebelkeit erregt. Leztere Wirkung ſcheint ziemlich genau (obgleich nicht durchgängig) mit der harntreibenden Kraft dieſer Subſtanz zuſammen zu hängen, verurſacht aber oft, daß die Kranken das Mittel nicht lange fortbrauchen wollen. Anm. d. Ueb.

Ich habe Anleitung gegeben, hierüber nachzudenken, um ige meiner Leſer zu bewegen, dieſe Unterſuchung zu verlgen; ich nehme mir aber jezt weiter keine Mühe, dieſe :age zu entſcheiden, da ich nicht einſehen kann, daß dieſe er jene Meinung einigen Einfluß auf die Praxis haben nne. Ihr Gebrauch muß mit Beiſeiteſetzung aller Speclation auf Erfahrung gegründet werden.

Hier wollte ich nun wünſchen, über die gehörige Anwenngsart dieſer Arznei Regeln angeben zu können; ich will es er nicht thun, da ich meine Leſer auf einen beſſern Unterht, auf das Buch meines ſehr ſcharfſinnigen und gelehrten :eundes Dr. **Withering** über dieſen Gegenſtand hinweii kann, eine Abhandlung, die in Vieler Hände iſt, und eines Erachtens in jeden Arztes Händen ſeyn ſollte.

Dennoch kann ich dieſen Gegenſtand nicht verlaſſen, ohne Anmerkung zu machen, daß die Gedanken über ihre Wirngsart, die ich oben berührt habe, Gelegenheit geben könn1, die allgemeine Erklärung der Wirkungsart der harn:ibenden Mittel, welche ich oben vorgelegt habe, für unnugthuend anzuſehn, indem es, außer der Vermehrung s Waſſers in der Blutmaſſe und außer dem beſonders auf Nieren gehenden Reize, Arzneien geben kann, welche rmöge einer allgemeinen Wirkungsart auf den Körper, die ſonderung des Harns befördern können. Meine Aufrichkeit nöthigt mich, dies anzuführen; ich finde mich aber t nicht im Stande, dieſen Satz weiter zu verfolgen.

Raute und Sadebaum.

Dieſe zwei Pflanzen habe ich ſo wie den allgemeinen amen der **Bitterkeiten** aus Unachtſamkeit in mein Verchniß von harntreibenden Mitteln geſezt, denn ich finde der in Schriftſtellern, noch in meiner eignen Erfahrung end eine Gewährleiſtung, um dieſen Pflanzen harntreibde Kräfte zuzuſchreiben.

Meerzwiebel.

Dies iſt eine Wurzel, welche von den älteſten Zeiten für ein Urin treibendes Mittel bekannt geweſen iſt; wie

ſie denn auch, bei ſchicklicher Anwendungsart, mehr oder weniger auf dieſem Wege zu wirken ſelten fehlſchlägt. Gleichwohl hat ſie keine ſpecifiſche Kraft, da ſie ein allgemeines Reizmittel für jeden empfindlichen Theil und jedes Ausſcheidungswerkzeug zu ſeyn ſcheint, an den ſie gelanget.

Sie reizet leicht den Magen, und erreget Brechen, wie wir oben erinnerten, da wir von ihr in dieſer Abſicht ſprachen. Wenn man ſie ſo giebt, daß ſie durch den Magen hindurch gehet, ſo erregt ſie die Gedärme, und erweiſt ſich als ein Purgirmittel; wird ſie aber in die Blutmaſſe gebracht, ſo iſt man der allgemeinen, und wie ich glaube, der richtigen Meinung, daß ſie die Schleimdrüſen der Lunge reizt, und ein Auswurf beförderndes Mittel abgiebt.

Da ſie ſo allgemein reizend iſt, ſo kann ich leicht einſehn, woher es kommt, daß ſie ſich als ein harntreibendes Mittel erweiſt, und ich würde noch ſagen, daß vermuthlich etwas in der Natur der in ihr enthaltenen Schärfe liegt, was geſchickt iſt, von dem Blutwaſſer aufgenommen zu werden, und auf dieſe Weiſe leicht zu den Nieren zu gehn, wo ihre Schärfe dann dieſe Abſonderung verſtärkt.

Dies ereignet ſich in der That; daher iſt es geſchehen, daß ſie zu allen Zeiten als ein harntreibendes Mittel berühmt geweſen iſt.

Doch ereignet ſich dieſe Wirkung nicht ſtets, da, wenn man ſie in einer ſolchen Menge in den Magen bringt, daß ſie Erbrechen und Purgieren erregt, ſie hiedurch verhindert wird, in die Blutgefäße und in die Nieren zu gelangen. Wir müſſen daher, wenn wir ihre harntreibenden Kräfte bekommen wollen, zu vermeiden ſuchen, daß ſie nicht Brechen und Purgiren erregt.

Dies bewirkt man gewöhnlich, wenn man die Meerzwiebel in kleinen Gaben giebt, und ſie, aber nur nach ſchicklichen Zwiſchenzeiten, erneuert. Ich habe gefunden, daß wenn man zu der Meerzwiebel Mohnſaft ſezt, die Erbrechen und Purgiren erregende Eigenſchaft derſelben vermindert wird, daß ſie dann weit beſſer zu den Nieren gelangen kann.

Ein gewiſſer Schriftſteller hat behauptet, daß man ſich ine Rechnung auf die harntreibende Wirkung der Meer-wiebel zu machen habe, wo ſie nicht einigen Einfluß auf n Magen zeigt. Dies kann vielleicht gegründet ſeyn, doch rſtehe ich dies auf keine andere Weiſe, als daß einige Ein-irkung auf den Magen ein Kennzeichen ſei, daß die Meer-wiebel in einer thätigen Verfaſſung iſt; eben ſo, wie wir ur dann von der Kräftigkeit der Queckſilbermittel gewiß nd, wenn ſie einige Wirkung im Munde geäußert haben.

Ich habe oft beobachtet, daß, wo die Meerzwiebel ſtark uf den Magen und die Gedärme wirkt, man nicht leicht arntreibende Kräfte von ihr zu erwarten hatte, und daß da-er, da die Meerzwiebel eine Schärfe beſitzt, die zum Theil hr flüchtig iſt, und ſehr leicht den Magen erregt, die fri-he Meerzwiebel, da ſie mehr Einwirkung auf den Magen at, weniger gewiß nach den Nieren geführt wird, als wenn hre flüchtigen Theile einigermaſen verflogen ſind.

Aus dieſer Urſache bedient man ſich der getrockneten Meerzwiebel häufiger, als der friſchen. Ich darf jedoch icht unterlaſſen, hier zu erinnern, daß das Trocknen der Meerzwiebel ein Geſchäft iſt, welches viel Aufmerkſamkeit rfodert, da man der Sache leicht zu viel thun, und dadurch ie Meerzwiebel völlig kraftlos machen kann.

Auch iſt zu bemerken, daß die Meerzwiebel nicht nur urch das anfängliche allzuſtarke Dörren unkräftig werde, ſondern, daß auch das trockne Pulver, wenn es lange Zeit an trockner Luft aufbewahret wird, mit der Zeit viel von ſei-ner Kraft verlieren kann.

Dies übermäſige Trocknen der Meerzwiebel auf die eine oder auf die andere Weiſe geſchiehet häufiger, als unſere Apotheker gewahr werden, und hat mich zu der Aeußerung vermocht, daß einige Wirkung auf den Magen, und eini-ger durch die eingenommene Meerzwiebel erregte Ekel ein nöthiges Beweismittel von der Wirkſamkeit des Mittels ſei.

Wenn die Meerzwiebel von gehöriger Güte iſt, ſo habe ich geſagt, daß es, um ihre Wirkung auf den Magen und die Gedärme zu vermeiden, dienlich ſei, ſie in kleinen Ga-

den zu verordnen, und dieſe nur nach langen Zwiſchenzeiten zu wiederhohlen; doch iſt es gut, wenn ich hier erinnere, daß, wo die Krankheit den Fortgebrauch erfodert, die Gaben der Meerzwiebel, ſo wie ſie wiederholet werden, allmählig verſtärket und die Zwiſchenzeiten des Eingebens verkürzet werden können. Wenn ſie dann ziemlich groß werden, ſo kann man ſich füglich eines Mohnſaftmittels bedienen, um die Wirkung der Meerzwiebel deſto gewiſſer auf die Nieren hinzuleiten.

Bei der Waſſerſucht, nämlich, wo Waſſer in die Höhlen ausgetreten iſt, folglich weniger Waſſer durch die Nieren geht, bin ich der Meinung, daß man mit Nutzen ein Mittelſalz zu der Meerzwiebel *) ſetze, um ſie deſto gewiſſer nach den Nieren zu beſtimmen. So bald man dann gewahr wird, daß ſie dieſen Weg nimmt, ſo kann man überzeugt ſeyn, daß es auch immer nützlich und durchgängig ſicher ſei, während dem Gebrauche der Meerzwiebel die gewöhnliche Menge der Getränke zu vermehren.

Es kann die Frage entſtehen, ob man der harntreibenden Wirkung der Meerzwiebel nicht durch ein zu gleicher Zeit gegebnes Queckſilbermittel zu Hülfe kommen könne? Hat es irgend den Anſchein, daß die Arznei nach den Nieren gehet, ſo läßt es ſich nicht zweifeln, daß das Queckſilber, als ein Reiz für jedes Ausſcheidungsorgan, woran es gelangt, auch hier nützlich ſeyn könne.

Dieſemnach hat man häufig in Gewohnheit gehabt, Queckſilber mit der Meerzwiebel zu verordnen; ich zweifle aber ſehr, daß das gewöhnliche Verfahren, Calomel hinzu zu ſetzen, dienlich ſei. Calomel bewegt die Meerzwiebel nur deſto gewiſſer auf den Stuhl zu wirken, und kann daher, wo man ſich bei der Kur der Krankheit nicht völlig auf das Purgiren verlaſſen kann, leicht die harntreibende Kraft der Meerzwiebel verhindern. Ich bin daher auf die Gedanken

*) Man wird durch die Erfahrung finden, daß die von mir oben (S. 515.) angegebne mit Laugenſalz und Weingeiſt bereitete Meerzwiebeltinktur dieſer Abſicht vortreflich entſprechen wird.
Anm. d. Ueb.

Digitized by Google

ːkommen, daß die weniger purgirenden Queckſilberpräpa- ıte ſich beſſer zu dieſem Behufe ſchicken, und bin geneigt, ı glauben, daß die Auflöſung des ätzenden Sublimats, die oft vor ſich nach den Nieren gehet, dienlicher als jedes ıdere ſeyn möchte *).

Nach Abhandlung der Meerzwiebel ſcheint es dienlich, ner Art Subſtanzen zu erwähnen, die ich in mein Ver- ichniß geſezt, und welche einige Verwandtſchaft **) mit ːr Meerzwiebel haben; ich meine die

Laucharten (alliaceae).

Sie ſcheinen insgeſamt eine Schärfe zu beſitzen, welche ırer Natur nach Neigung hat, durch die Nieren abzugehn, ı dann die Art davon, welche man **Knoblauch** heißt, nd die die größte Menge von dieſer Schärfe beſitzt, immer ls ein harntreibendes Mittel berühmt geweſen iſt.

Ich habe von den übrigen Tugenden des Knoblauchs hon oben ziemlich umſtändlich gehandelt, und habe hier ür noch hinzuzuſetzen, daß wenn man ihn friſch einnimmt, ː faſt immer als ein harntreibendes Mittel wirkt; wie ich ːnn auch überzeugt bin, daß er in meiner Praxis bei ver- hiednen Fällen zur Heilung der Waſſerſucht das Seinige ːigetragen hat; ich bin aber nicht ſo glücklich, als **Sy- enham**, geweſen, die Krankheit durch Knoblauch allein ehoben zu ſehen.

Es ſind Aerzte der Meinung geweſen, daß der Knob- uch dann am wirkſamſten ſei, wenn er, wie oben erklärt, anz eingenommen ſeine flüchtigſten Theile vom Magen hat usziehen laſſen.

Nächſt den Laucharten muß ich einiger Subſtanzen ge- ːnken, welche viel Aehnlichkeit mit ihnen haben. Es ſind ie in meinem Verzeichniſſe angeführten

*) Ich erinnere noch, daß ich nie Nutzen von der Meer- viebel geſehn, wo ein hektiſches Fieber zugegen war, oder das ſlut eine entzündungsartige Anlage hatte; ſie vermehrte dann en Durſt, und verſtärkte das Fieber, ohne auf den Abgang es Harns Einfluß zu zeigen. Anm. d. Ueb.

**) Der zuweilen ſo ſehr kräftigen Zeitloſe hätte noch er- ähnt werden ſollen. Ich ſahe ſehr gute Fälle. A. d. U.

Kreuzblumenpflanzen (ſiliquoſae).

Sie enthalten eine flüchtige Schärfe, welche mit der der Laucharten ſehr verwandt iſt, und, leztern gleich, dem Anſehn nach Neigung beſizt, durch die Nieren zu gehn; man hat ſie daher immer als harntreibende Mittel angeſehn.

Es zeigt ſich jedoch eine beträchtliche Verſchiedenheit in dieſer Rückſicht zwiſchen den verſchiednen Arten dieſer Pflanzenordnung. In den Blättern, Stengeln und Blüthen, zuweilen auch in den Wurzeln iſt die der Ordnung eigne Schärfe nicht ſehr merkbar, und ſie zeigen wenig harntreibende Kraft; bei andern aber iſt die Schärfe vorzüglich in ihrem Samen, und zuweilen in ihren Wurzeln ſehr beträchtlich, und erweiſet ſich, in ſo fern ſie nach den Nieren gebracht werden kann, als ein mächtiges Diuretikum.

Dieſe ſtärkere Schärfe entzündet jedoch den Magen ſo leicht, daß man kaum eine ſo ſtarke Menge davon einnehmen kann, daß man anſehnliche harntreibende Kräfte davon erwarten, oder in Waſſerſuchten Rechnung darauf machen könnte, wo ein ſtarker Abgang des Harns erforderlich iſt.

Zwar kann man die ganzen Samen, wie ich oben vorgetragen habe, in ſtarker Menge einnehmen, da ſie dann ſich auch einigermaſen vom Magen ausziehen laſſen, und ſo in gewiſſem Grade harntreibend werden, doch werden ſie es nie ſo ſehr, daß ſie ſehr kräftig auf dieſem Wege wirkten.

Es bleiben uns noch aus dem Verzeichniſſe der gewächsartigen Harnmittel zwei Subſtanzen zu erwähnen übrig, nämlich die

Balſame und Harze.

Was die Balſame anbetrift, ſo könnte man nach dem, was ich oben geſagt habe, daß ſie insgeſamt Terbenthin zum Grundbeſtandtheile (baſis) haben, auf die Gedanken kommen, daß alle Balſame gleiche harntreibende Kraft beſäſen, die wir im einfachſten Terbenthine antreffen. Daß dieſer gewöhnlich einen Hang nach den Nieren habe, und auf dieſelben mehr oder weniger harntreibend wirke, habe ich vorhin geſagt, und deshalb ſind auch die Balſame überhaupt mit

ziemlich gutem Rechte in unſer Verzeichniß eingeſchaltet worden. Ich muß jedoch von denſelben erinnern, daß ſie unmöglich in ſolcher Menge eingenommen werden können, um in irgend einer Krankheit kräftig zu wirken, wo ein ſtarker Harnabgang erforderlich iſt.

Die aus dem Terbenthin zu erhaltende diuretiſche Subſtanz, die man am meiſten angeführt hat, iſt das weſentliche Oel, welches man bei einer Deſtillation mit Waſſer bekömmt. Bei Verſuchen mit dieſem Oele zur Heilung der Hüftgicht habe ich oft wahrgenommen, daß es durch die Nieren gieng, und die Abſonderung des Harns beförderte; es kann aber nie in ſolcher Menge beigebracht werden, daß es viel Kräfte auf dieſem Wege zeigte.

Eben dieſe Anmerkung trift das Wacholderöl, deſſen man ſich oft bedient hat, Harn zu treiben; da man dann leicht *) einſehen wird, daß dieſes Oel, da man es aus der terbenthinartigen Subſtanz des Wacholders zieht, ſchwerlich mehr Kräfte haben könne, als das aus dem Terbenthin gezogene.

Bei den Balſamen bin ich auf eine Vermuthung gerathen, die ich ſchon zum Theil erkläret habe, wo ich von der Benzoe handelte, und welche dahin gehet, daß die in der Benzoe gefundene Säure in dem Terbenthinöle und den übrigen Balſamen vorhanden ſei, und daß insbeſondere von dieſer die harntreibenden Tugenden dieſer Subſtanzen herrühren.

Es hätten daher noch verſchiedene unter den reizenden Harzen angeführte Mittel in unſerm Verzeichniſſe der harntreibenden Mittel angebracht werden können; ihre Kraft aber iſt nicht ſo beträchtlich, daß ſie hier oder in der Ausübung Aufmerkſamkeit verdiente.

Nachdem ich nun der verſchiednen gewächsartigen Harnmittel gedacht, ſo werde ich zunächſt die aus dem Thierreiche entlehnten anführen; was dann hier zuerſt unſere Aufmerkſamkeit verdient, ſind die

*) Theoretiſch! Anm. d. Ueb.

Spaniſchen Fliegen (canthariden).

Die Schärfe dieſes Inſekts iſt, auch wenn es auf die Haut gebracht wird, von entzündlicher Natur, wo man es leicht dahin bringen kann, daß ſie eine Bläſe erhebt, wie jedermann bekannt iſt; wie denn auch ſeine rothmachenden und Blaſen ziehenden Wirkungen bei der Kur vieler Krankheiten jedem Arzte bekannt ſind. Von dieſen Wirkungen aber wird hier nicht die Rede ſeyn.

Da ſie auch von andern Inſekten entſtehen, und von vielen gewächsartigen Subſtanzen, ſo ſind ſie als ein allgemeines Mittel anzuſehn, deren keines ich in mein Werk aufzunehmen die Abſicht hatte. Blos die Kräfte der innerlich als Arznei genommenen ſpaniſchen Fliegen werde ich durchgehen.

Die innerlich entweder in Subſtanz, oder in Auflöſung in gewiſſer Menge genommenen ſpaniſchen Fliegen laſſen ſich als eine reizende und erhitzende Subſtanz anſehen. Ich habe Gelegenheit gehabt, zu ſehen, daß ſie in ſtarker Menge als ein Geſchlechtstrieb erregendes Mittel genommen wurden, wo ſie dann heftige Schmerzen im Magen und eine Art Fieber durch den ganzen Körper erregten *).

Die ſpaniſchen Fliegen ſcheinen jedoch nur blos in concentrirtem Zuſtande zu wirken, da, wenn man eine mäſige Menge davon nimmt, ihre Schärfe ſich ſo in den Säften vertheilet, ſowohl in dem Speiſekanale als in der Blutmaſſe, daß ſie ſelten einige Wirkung auf den ganzen Körper zeigt.

Es ſcheint aber dieſer Subſtanz faſt eigenthümlich zu ſeyn, daß ſie, ſelbſt in mäſiger Menge gegeben, ſehr leicht nach den Nieren gehet; aus Urſachen, die wir nicht erklären können, ſcheint ſie ſich daſelbſt nur mit einer gewiſſen Menge Harn zu vereinigen, und ſo in eine concentrirte Verfaſſung gebracht, erreget ſie, wenn ſie an die Blaſe gelangt, eine

*) Auch ich habe dieſe Aeuſſerungen von der innerlich genommenen Kantharidentinktur geſehn, und dies oben zur Widerſtreitung des Satzes unſers Verfaſſers angewendet, daß die ſpaniſchen Fliegen nur im Blaſenhalſe ihre Wirkung zeigten.
Anm. d. Ueb.

ſtarke Reizung und Entzündung im Halſe derſelben. Daher der öftere Reiz, den Harn zu laſſen, und die ſchmerzhafte Schwierigkeit bei dieſer Ausleerung; Symptomen, die jedem Arzte unter dem Namen der Harnſtrenge wohl bekannt ſind.

Um dieſe ſehr beſondere Eigenſchaft der ſpaniſchen Fliegen zu erklären, habe ich den Gedanken geäuſſert, daß ſie ſich nur mit einer gewiſſen Menge Urin vereinigten, und hiedurch in einen concentrirtern Zuſtand kämen. Dies wird vielleicht nicht jederman deutlich vorkommen; doch ſcheint ein Grund zu einer ſolchen Meinung ſehr ſtark aus dem Umſtande hervorzuleuchten, daß die erwähnten Wirkungen ſich dadurch verhindern laſſen, wenn wir den Urin häufiger machen, und ihn ſehr verdünnen.

Ich fand es für gut, dieſe öftere Wirkungsart des Kantharidenſtoffes im Voraus anzuführen; ſie berührt aber nicht die arzneilichen Kräfte deſſelben, von denen ich nun reden muß.

Aus den erwähnten Aeuſſerungen erhellet zur Gnüge, daß der Kantharidenſtoff nach den Nieren gehet, und man nimmt mit vieler Wahrſcheinlichkeit an, daß ein ſolcher bis dahin gebrachter Reiz die Abſonderung des Harns befördern müſſe. Dieſer Erfolg erſcheint jedoch in der That nicht immer, und **Karl Michael Smyth** verſichert, daß er bei ſeiner häufigen Anwendung der ſpaniſchen Fliegentinktur nicht ein einzigesmal beobachtet habe, daß die Abſonderung des Harnes dadurch verſtärkt worden ſei.

In vielen Fällen, wo bei äuſſerlich aufgelegten oder innerlich gegebenen ſpaniſchen Fliegen ein Harnzwang entſtand, habe ich nicht*) gefunden, ſo oft ich auch darnach forſchte, daß die Menge des Harns merklich vermehret worden wäre.

Obgleich der Kantharidenſtoff oft auf den Blaſenhals wirkt, ſo kann man dennoch, man mag es auch erklären wie man will, zweifeln, ob er zu gleicher Zeit auf die Nieren wirkt; da ich bei der oft vorkommenden Harnſtrenge nie

*) Auch ich nie. Anm. d. Ueb.

Schmerzen im Rücken oder andere Merkmale eines Angriffes auf die Nieren angetroffen habe.

Nach dieſen Beobachtungen könnte man zweifeln, ob die ſpaniſchen Fliegen irgend eine eigentliche Harn treibende Kraft beſitzen; das Anſehn des groſen und gelehrten **Werlhofs** aber läßt ſich nicht ablehnen. In dem Nürnbergiſchen Briefwechſel giebt **Werlhof** ein merkwürdiges Beiſpiel von der harntreibenden Kraft der ſpaniſchen Fliegen an, und belehrt uns, daß er ſie gleichfalls oft in der Waſſerſucht und andern Krankheiten in Erfahrung gebracht habe. Nach einer ſolchen Gewährleiſtung kann ich nicht länger über die erwähnte Kraft in Zweifel ſtehen.

Es läßt ſich jedoch unterſuchen, ob die Hervorbringung der diuretiſchen Kraft der ſpaniſchen Fliegen nicht etwa von der Anwendungsart derſelben hergerührt habe, deren ſich **Werlhof** bediente. Er gab einen Gran des Kantharidenpulvers zur Gabe, und wiederholte ſie aller vier Stunden. Nur erſt nach der dritten Gabe geſchahe es, daß eine Harnverhaltung, welche viele Tage angehalten, zu weichen begann.

Das Uebrige, was auf dieſen Gegenſtand Bezug hat, will ich mit ſeinen eignen Worten (Operum pag. 699.) anführen: „nach dem dritten Grane fieng ein etwas blutiger, ſtückiger, dann ſchleimiger, endlich heller Harn an zu flieſen, mit Harnſtrenge. Ich ſezte, da die übrigen Symptomen ſich ſogleich milderten, den Gebrauch des Mittels bis zur neunten Gabe fort, da dann immer mehr und mehr, endlich in vollem Maſe, zu mehrern Kannen des Tages, ohne Fieber oder Schmerz, ein heller Urin, unter Verminderung aller Zufälle abgieng, und der Kranke ſo blos durch die Nachwirkung des Mittels genas, und noch geſund iſt“ *).

*) Poſt tertium granum fluere urina parum grumoſa ſanguinolenta, dein pituitoſa, tandem limpida coepit, cum dyſuria. Continuavi, quia ſymptomata cetera ſtatim mitigata ſunt, medicaminis uſum, ad nonam uſque doſin: quo facto magis magisque, et tandem largiſſime ad plures in dies menſuras ſine febre, dolore, prodiit urina limpida, imminutis

Zufällige Umſtände haben mich abgehalten, dies Verfahren nachzuahmen, und ich war um deſto weniger geneigt, darauf zu beſtehen, da **Wichmann**, der Herausgeber von **Werlhof**'s Schriften, in einer hier beigefügten Anmerkung ſagt, daß **Werlhof** ſelbſt den Gebrauch der ſpaniſchen Fliegen in der Waſſerſucht, und andern Krankheiten nicht fortgeſezt habe.

Alles dies hielt ich jedoch für nöthig, meinen Leſern vorzutragen.

Man hat ſich der ſpaniſchen Fliegen oft in Heilung der Hautkrankheiten bedient, und beſonders hiezu empfiehlt ſie **Mead**. Da man nun mit Recht annehmen kann, daß ſie eben ſowohl durch die Ausdünſtung als durch den Harn fortgehen, ſo können die von ihrer Nüzlichkeit angeführten Beiſpiele ſehr wahr ſeyn. Mein gelehrter Freund **Smyth** kam unter andern Verſuchen, die er zur Heilung der Hautbeſchwerden vornahm, mit vielem Rechte auf die Gedanken, die ſpaniſchen Fliegen zu verſuchen. Sie bewieſen ſich in einem Falle als Heilmittel, in einigen andern aber ſchlugen ſie gänzlich fehl, ob er ſie gleich in ſtarker Menge gab. Meines Wiſſens iſt auch der Verſuch nicht weiter fortgeſezt worden.

Man hat ſich in einer andern Krankheit häufig der ſpaniſchen Fliegen bedient, nämlich im Tripper, und im Nachtripper. Für ihre Wirkſamkeit in ſolchen Fällen, haben wir das Zeugniß eben des achtungswürdigen Arztes **Werlhof's**. Seine Worte, auf der oben angegebenen Seite ſeiner Schriften ſind folgende: „ich gab ſie im Tripper in Subſtanz zu Einem, zwei und drei Granen mit einem Quentchen Dintenfiſchbeines, ſezte, ihre Wirkſamkeit zu beobachten, den Gebrauch mehrere Tage fort, und bemerkte, daß weniger Beſchwerde dabei entſtand, als wenn man ſie nach der ebenfalls von mir mit Glück angewendeten Art des **Bartholinus**, **Liſter** und Anderer, mit Wein zu einem Aufguſſe

ſymptomatis omnibus, ſenſimque ſola ejus remedii ἐνεργείᾳ, convaluit homo, jamque ſanus vivit.

bereitete" *). Sein Herausgeber erzählt uns, daß **Werlhof** dies Verfahren nicht fortſezte, da er eine ſichrere Heilmethode fand.

Da ich annehme, daß die Wirkungsart der ſpaniſchen Fliegen bei Heilung des Trippers und Nachtrippers durch eine Art in der Harnröhre zuwege gebrachter Entzündung geſchehe, ſo ſehe ich dies Verfahren für unſicher und zweideutig an.

Kellerſchaben (millepedes).

Dieſe Inſekten enthalten, gleich vielen andern, eine ſalzhafte Schärfe, die, der Vorausſetzung nach, zu den Nieren geht, und ſich harntreibend erweiſt.

Was eine ſtarke Menge davon vermag, getraue ich mich nicht zu beſtimmen; ich füge aber mein Zeugniß zu **Lewis** Berichte, daß ich geſehen, wie eine ſtärke Menge, hundert Würmer auf einmal, zweimal des Tags gegeben wurden, ohne merkliche Wirkung auf die Nieren, und ohne einen Erfolg auf die Heilung der Krankheiten zu erweiſen, gegen die ſie gegeben wurden.

Harntreibende Salze.

Dieſe hätten in meinem Verzeichniſſe von den vorgängigen Subſtanzen weit genug entfernt geſtellt werden ſollen, da ſie nicht füglich weder unter die thieriſchen, noch unter die gewächsartigen, Harnmittel zu bringen ſind.

In Betreff ihrer überhaupt iſt erſtens zu erinnern, daß da es die Abſicht der Natur der thieriſchen Haushaltung zu ſeyn ſcheint, daß alle in die Blutmaſſe aufgenommenen ſalzhaften Subſtanzen bald wiederum durch die Ausſcheidung, vorzüglich durch die des Harns, fortgehen ſollen, es in die Augen fällt, daß, da alle ſalzhaften Materien mehr oder weniger reizend ſind, ſie auch insgeſamt, wenn ſie durch

*) Dedi in gonorrhoea in ſubſtantia ad granum unum, duo, tria, cum oſſis ſepiae drachma, et pro efficaciae obſervatione, continuavi ad plures dies, & minori id cum moleſtia fieri obſervavi, quam ſi pro more *Bartholini*, *Liſteri*, et aliorum, mihi itidem feliciter tentato, infuſio in vino facta ſit.

die Nieren gehen, den Harn mehr oder weniger treiben müſſen.

Dem zu Folge iſt ihre Kraft dieſer Art eine Sache der täglichen Erfahrung, und man kann ſich ihrer insgeſamt als harntreibender Mittel bedienen, das flüchtige Laugenſalz ausgenommen, welches nicht in der Menge genommen werden kann, welche nöthig wäre, viel Wirkung auf die Nieren hervor zu bringen.

Die Säuren laſſen ſich im concentrirten Zuſtande nicht anwenden, mit Waſſer aber, oder mit wäſſerigen Getränken ſtark verdünnt, kann man ſie in beträchtlicher Menge einnehmen, da ſie dann in dieſem verdünnten Zuſtande zuweilen ſtark den Urin treiben.

Die Mineralſäuren aber laſſen ſich ſchwerlich in einer ſolchen Menge beibringen, daß ſie irgend eine ſtarke Abſcheidung des Urins zuwege brächten *); die Gewächsſäuren hingegen können in verſchiedener Form häufiger genommen werden, und erweiſen ſich ſehr dienlich, beſonders dadurch, daß ſie wäſſerige Flüſſigkeiten zu angenehmern Getränken umbilden, und ſie gewiſſer nach den Nieren führen, wie oben erkläret worden.

Die Mittelſalze, ſie mögen nun aus Säuren und Laugenſalzen, oder aus Säuren und Erden beſtehn, ſind alleſamt harntreibend, in ſo fern ſie an die Nieren gelangen; viele derſelben aber ſind zu gleicher Zeit Laxiermittel und dieſe Wirkungsart verhindert gewöhnlich ihre harntreibenden Kräfte. Leztere kann man daher blos durch eine ſolche Verordnung der Mittelſalze zum Vorſchein bringen, daß man ſie in ſo kleinen Gaben giebt, daß ſie nicht auf die Gedärme wirken können, und daß man dieſe Gaben nur nach gehörigen Zwiſchenzeiten wiederholet; aber auch auf dieſe Weiſe

*) Warum nicht, wenn ſie gehörig verdünnt ſind? Die gehörig verdünnte Salpeterſäure, mit etwas Sirop verſüſt, iſt ein gutes harntreibendes Mittel. Ich habe Spur, daß die eben ſo eingenommene Phosphorſäure noch kräftiger auf dieſem Wege wirken wird. Anm. d. Ueb.

konnte ich kaum je die harntreibende Wirkung der Mittelſalze, ſelbſt des Salpeters nicht, beträchtlich machen.

Es giebt jedoch ein Neutralſalz, von dem man ſagt, daß es gewiſſer durch den Harn wirke, als irgend ein anders; es iſt das Blätterſalz, dem man daher den Namen Sal diureticus gegeben hat. Es iſt wohl möglich, daß dies Salz wirkſamer in den Nieren ſei, als einige andere, und ich glaube, es ſelbſt zuweilen ſo beobachtet zu haben; ich muß aber in Rückſicht deſſelben überhaupt erklären, daß ob ich gleich ſeine Anwendung auf verſchiedenen Wegen verſucht, ich doch nie ſeine harntreibenden Wirkungen beträchtlich machen, oder es dahin bringen konnte, daß ich mich darauf hätte verlaſſen können, wo eine ſtarke Abſonderung des Harnes erforderlich war.

Ich ſage zum Schluß dieſer Betrachtung, daß man ſich insbeſondere auf die diuretiſchen Eigenſchaften der fixen Laugenſalze verlaſſen hat. Nur das fixe Gewächslaugenſalz war es deſſen ich mich bediente, und ich habe zuweilen Harn treibende Wirkungen in merkwürdigem Grade von ihm erhalten, bin aber auch oft von ihm im Stiche gelaſſen worden.

Hierüber wunderte ich mich nicht, da ich glaube, daß das Laugenſalz faſt ſtets im Magen neutraliſirt wird, und in dieſer Verfaſſung keinen andern Erfolg als den der andern Neutralſalze haben konnte, von dem ich eben geſagt habe, daß er gewöhnlich unbedeutend iſt.

Es bleibt jedoch eine Thatſache, daß die Laugenſalze hie und da harntreibende Kräfte äuſſern; nimmt man nun nach der eben gemachten Vorausſetzung an, daß ſie im Magen neutraliſirt werden, ſo iſt ihre beträchtliche harntreibende Wirkung nicht leicht zu erklären. Ich werde indeß hierüber zwei Erklärungen vorlegen.

Die eine iſt, daß die Menge des in den Magen gebrachten Laugenſalzes mehr betragen kann, als die daſelbſt befindliche Säure zum Mittelſalze umzubilden vermag, folglich, daß ein Theil davon in laugenſalzigem Zuſtande bis zu den Nieren gelangen, und ſich daſelbſt als ein kräftigeres Reiz-

mittel erweiſen kann, als irgend ein Mittelſalz thut. Aus dieſer Urſache finde ich, daß immer eine ſtarke Menge Laugenſalz zur Hervorbringung harntreibender Wirkungen nöthig iſt.

Eine andere Erklärung dieſer Kräfte des Laugenſalzes iſt folgende. Da man die Säure des Magens von der Natur der gegohrnen Gewächsſäuren anſehen kann, ſo muß ein mit ihr verbundenes Laugenſalz ein Blätterſalz (ſal diureticus, kali acetatum) bilden. Wenn nun dieſes weniger abführend und mehr diuretiſch iſt, als andere Mittelſalze, zu gleicher Zeit auch in gröſerer Menge in die Blutgefäſe geführet wird, ſo können wir einſehn, warum unter dieſen Umſtänden das fixe Laugenſalz oft harntreibend erſcheinen kann.

Ich habe noch eine andere Muthmaſung über ſeine harntreibende Wirkungsart vorzulegen. Ich habe es gemeiniglich harntreibend befunden, wenn es mit bittern Mitteln gegeben ward, wie **John Pringle** zu thun gewohnt war; und ich habe gedacht, daß, da die Bitterkeiten einſaugende Mittel der Säuren *) ſind, ſie auch ſo viel von der im Magen gegenwärtigen Säure verſchlucken können, daß leztere ſich nicht ſo ſehr des Laugenſalzes bemächtigen kann.

Ich habe hierüber nur noch hinzuzufügen, daß da die Laugenſalze oft durch Purgieren verhindert werden, die Nieren zu erreichen, auch ihre Harn treibende Wirkung oft ſicherer befördert werden kann, wenn man zu gleicher Zeit ein Mohnſaftmittel giebt, eine Gebrauchsart, über deren Dienlichkeit man **Mead** von der Waſſerſucht nachleſen kann.

*) Dies iſt, wie ich oben ſagte, eine unerweisliche Hypotheſe, zu der wir auch hier nicht Zuflucht zu nehmen nöthig haben. Alle kräftigen Pflanzenſubſtanzen verſtärken in Vereinigung mit Laugenſalzen die diuretiſche Kraft der leztern. Gummigutte mit doppelt ſoviel Weinſteinſalze gerieben und dann mit Brantwein ausgezogen giebt eine ſehr mächtige harntreibende Arznei ab, die meine Erwartungen zuweilen übertroffen hat. Eben dies kann ich von der oben beſchriebenen laugenſalzigen Meerzwiebeltinktur behaupten, die in dieſer Verfaſſung völlig aufhört, auf die Gedärme zu wirken. Anm. d. Ueb.

Hinter den harntreibenden Salzen habe ich in meinem Verzeichniſſe die weiſſe ſpaniſche Seife angeführt; ich habe aber nichts weiter darüber hinzuzuſetzen, auſſer dem, was ich oben in Betreff dieſer Arznei angeführt habe.

Zwei und zwanzigſtes Kapitel.

Von Ausdünſtung befördernden Mitteln (diaphoretica).

Unter dieſer Abtheilung begreife ich alle die Mittel, welche fähig ſind, die Abſcheidung durch die Haut zu befördern, es mag nun durch unmerkliche Ausdünſtung oder durch Schweiß geſchehen. Nach der gemeinen Redensart der Schriftſteller wird der Ausdruck diaphoretiſch, blos von ſolchen Arzneien gebraucht, welche die unmerkliche Ausdünſtung erregen, und diejenigen, welche Schweiß erwecken, unterſcheiden ſie mit dem Ausdrucke ſudorifera. Da ich aber zwiſchen den von den Schriftſtellern unter dieſe Abtheilung gebrachten Arzneien keine Verſchiedenheit finden kann, auſſer im Grade der Stärke, welches von der Anwendungsart herrührt, ſo begreife ich ſie alle unter dem Namen der diaphoretiſchen Mittel, obgleich das Mittel oft Schweis erregen könnte.

Ich mache mit folgendem Satze den Anfang.

Alle Ausdünſtung befördernde Mittel wirken entweder dadurch, daß ſie die Stärke des Blutlaufs erregen, oder dadurch, daß ſie blos die Thätigkeit der äuſſerſten Enden der Gefäſe auf der Oberfläche des Körpers erwecken. Dieſe zwei Wirkungsarten finden zuweilen einzeln, zuweilen beide ſtatt.

Die Arzneien, welche auf dieſen beiden Wegen wirken, ſind eigentlich die Ausdünſtung befördernden Mittel von denen wir handeln; doch giebt es verſchiedene Zuſtände des Körpers, welche dieſe Wirkungen hervorbringen können, und es kann Arzneien geben, welche dieſe allgemeinen Zuſtände des Körpers hervorbringen, und welche, wiewohl

ich in engerm Verſtande, Ausdünſtung erregende Mittel
mannt werden könnten. Doch wir werden hier blos von
en eigentlichen diaphoretiſchen Mitteln handeln.

Was die Wirkungsart der leztern anlangt, ſo wird, da
ie Wäſſerigkeit des Blutes durch Harn oder Ausdünſtung
rtgehet, auch die Menge dieſer Ausleerungen, wie oben
eſagt worden, im Verhältniſſe zu der damals gegenwärti-
en Menge Waſſers in der Blutmaſſe ſtehen, und der Ab-
ang deſſelben durch eine oder die andere Ausleerung wird
urch gewiſſe Zuſtände des Körperhaushalts beſtimmet wer-
en, die ich hier zu betrachten für dienlich finde.

Die gewöhnliche Kraft des Blutlaufs und die Thätigkeit
er äuſſerſten Gefäſe geben die Beſtimmung zur Ausdün-
ung und dem Schweiſe, und unterhalten ihn. Lezterer
lmſtand, die Thätigkeit der äuſſerſten Gefäſe, kann von der
Wärme der von auſſen den Körper umgebenden Luft oder von
ngebrachter Kälte herrühren, während der Blutlauf durch
eibesbewegung oder andere Urſachen in einen lebhaften Zu-
tand geräth.

Der Hang nach den Nieren ſcheint von der ſalzhaften
Verfaſſung des Blutwaſſers herzurühren, welches geſchickt
t, durch dieſe Abſonderung zu gehen, indeß der Zuſtand
er Nieren zu einer häufigen Abſonderung der wäſſerigen
Theile des Blutes aufgelegt iſt.

Ob es einige Theile der Blutmaſſe gebe, welche, ohne
en ganzen Blutlauf zu erregen, beſonders geſchickt ſind,
urch die Haut abzugehn, kann ich nicht entſcheidend beſtim-
men, bin aber geneigt zu glauben, daß es dergleichen nicht
iebt, da die Ausdünſtungsverrichtung keine Drüſenabſon-
erung, ſondern eine bloſe Aushauchung zu ſeyn ſcheint.

Die Thätigkeit der aushauchenden Gefäſe kann durch
Wärme, Reiben und von auſſen angebrachte reizende Sub-
anzen erregt werden; es fällt mir aber ſchwer, mir vorzu-
ellen, daß irgend eine Arznei, ohne den ganzen Blutlauf
u erregen, dergeſtalt in die äuſſerſten Gefäſe könne geführt
erden, daß ſie nur auf dieſe und zwar ſo allgemein wirke,
ie man bei Hervorbringung des Schweiſes annehmen muß.

Aus allem dem, was ich geſagt habe, wird erhellen, daß es keine eigentlich ſo genannten Ausdünſtung hervorbringenden, das iſt, ſolche innerliche Arzneien giebt, welche allein auf die Ausdünſtungsorgane wirken; und ſollte man auch gewahr werden, daß die Thätigkeit der äuſſerſten Gefäſe auch ohne erhöhete Thätigkeit der Kräfte des Blutlaufs erregt werden ſollte, ſo muß es durch Mittel geſchehn, welche auf gewiſſe Theile des Körpers wirken, die durch eine Mitleidenſchaft der Nerven die Thätigkeit dieſer äuſſerſten Gefäſe erregen können.

Wenn wir daher auf die einzelnen Arzneien zu reden kommen, welche unter dieſer Abtheilung verzeichnet ſind, ſo reden wir von ihnen insgeſamt, als von Schweismitteln, die entweder auf den allgemeinen Blutlauf, oder nur auf die äuſſerſten Gefäſe wirken, und in einem von beiden Fällen unter einer gewiſſen Anwendungsart.

Ehe ich mich jedoch auf dieſen leztern Umſtand, auf die Anwendungsart einlaſſe, und auf die Erklärung, worin ſie beſtehen, iſt es nöthig zu erinnern, daß eine gewiſſe Anbringung der Wärme an die Oberfläche des Körpers auch ohne Beihülfe innerlich genommener Mittel hinreichend ſei, Schweis hervorzubringen, und daß äuſſerlich angebrachte Kälte denſelben faſt gewiß verhindere, wenn man auch ſtarke Mittel von innen braucht.

Die äuſſerlich am Körper angebrachte Wärme alſo, und die Vermeidung der äuſſerlichen Kälte ſind Umſtände, welche zur Begünſtigung der Wirkung der Schweismittel faſt durchaus erforderlich ſind.

Dieſe Umſtände laſſen ſich durch die Hitze der äuſſern Luft zuwege bringen, in dem was man das trockne Bad nennt, oder dadurch, daß man die Wärme der Oberfläche des Körpers durch vorgängiges warmes Bad verſtärkt, oder dadurch, daß man den warmen Duft des Körpers ſelbſt an ſeiner Oberfläche anhäuft.

Lezteres kann geſchehen, wenn man den Körper recht dicht mit ſolchen Decken bedeckt, daß nicht nur die vom Körper ſelbſt aufſteigenden warmen Dünſte nicht davon gehen kön-

en, ſondern daß auch zu gleicher Zeit der Zutritt der kalten
uft abgehalten wird; wie beide Veranſtaltungen wirken,
ird meines Erachtens jederman einſehen.

Die Wirkung der Schweismittel zu begünſtigen, kann
ian noch ein anderes Mittel zu Hülfe nehmen, welches dar-
in beſteht, daß man eine Menge warmen Getränkes genieſ-
n läßt, welches nicht nur den ganzen Blutlauf erregt, ſon-
ern auch insbeſondere durch die Mitleidenſchaft der Gefäſe,
n der Oberfläche des Körpers mit dem Magen, die Thä-
gkeit derjenigen Gefäſe erregt, welche den Schweiß von
ch geben.

Dieſe beiden Mittel, das warme Zudecken des Körpers,
nd der Genuß warmer Getränke, werden das ſchweistrei-
ende Verhalten genennt. Dies wird oft allein dem Ent-
ecke entſprechen und Schweis hervorbringen. Es iſt oft
ir Wirkung der Schweismittel erforderlich, und wird ſie
nmer vollſtändiger und anhaltender machen.

Nachdem ich nun, ſo viel ich vermochte, die Wirkungs-
t der Ausdünſtung hervorbringenden Mittel überhaupt und
e ſchicklichen und bei ihrer Anwendung oft nöthigen Mas-
geln erkläret, ſo will ich zunächſt ihren allgemeinen Er-
lg auf den Körper in Ueberlegung ziehen.

Zu dieſem Behufe ſage ich, daß, da ihre Wirkungsart
ſt auf ihrer Kraft beruht, die Thätigkeit des Herzens und
er Schlagadern zu erregen, und hiedurch den Drang des
Blutes in jedem Theil des Körpers zu vermehren, ſie in al-
n den Fällen nützlich ſeyn können, in denen der Blutlauf
äge, und die Bewegungskräfte deſſelben ſchlaff ſind.

Dies iſt im Allgemeinen offenbar genug; wie ſie aber
i beſondern Krankheiten anzuwenden ſeyn mögen, iſt etwas
ngewiß, da es ſchwer bleibt, zu beſtimmen, unter welchen
mſtänden dieſe Verfahrungsart ſicher anzuwenden ſei. Die
rägheit des Blutlaufs kann von der verminderten Thätig-
eit des Gehirns aus Urſachen herrühren, die beſonders auf
as Gehirn ſelbſt wirken; in welchen Fällen aber die ver-
ärkte Wirkung des Herzens und der Schlagadern dieſe Ur-

ſachen hinwegräumen, und die Thätigkeit des Gehirns wieder herſtellen könne, iſt ſehr ungewiß.

In welchen Fällen von Schlag und Lähmung zum Beiſpiele die Wirkſamkeit des Herzens und der Schlagadern mit Sicherheit zu verſtärken ſei, iſt ſchwer zu beſtimmen, und ich bin überzeugt, daß dies Verfahren in ſehr wenigen Fällen dieſer Krankheiten zuläſſig ſeyn, ja daß es zuweilen leicht viel Schaden thun könne.

Wo der Erfolg von der verminderten Gehirnkraft beſonders in dem Zuſtande des Blutlaufs zum Vorſcheine kömmt, da mag ein an das Herz und die Schlagadern angebrachter Reiz ſichrer und dienlicher zu ſeyn ſcheinen; es iſt aber ſchwer, einen ſolchen Reiz dergeſtalt zu regieren und einzuleiten, daß er ſicher und dauerhaft werde, und wir finden gewöhnlich, daß Stärkungsmittel und Leibesbewegung beiderſeits ſicherer, zu gleicher Zeit aber auch oft hülfreicher ſind. Bei jenem allgemeinen Mangel an Spannkraft, den wir Kacherie nennen, werden die Stärkungsmittel dienlicher als die Reizmittel gefunden.

Wo es irgend eine anhaltende Stockung in irgend einem Theile des Körpers giebt, da iſt es ſchwer zu beſtimmen, ob der verſtärkte Antrieb des Blutlaufs fähig ſei, ſie zu überwältigen und hinwegzuräumen. Man hat viel unüberlegte Dinge hierüber vorgebracht, da es doch ſehr einleuchtend iſt, daß in allen Fällen, wo ein ſolcher verſtärkter Antrieb nicht fähig iſt, die Stockung zu beſiegen, er allem Anſehn nach ſich ſehr ſchädlich erweiſen müſſe.

Wenn es ſich ereignet, daß die Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern ſchon ſehr ſtark iſt, ſo könnte man leicht denken, daß Arzneien, welche ſie noch vermehren, undienlich ſeyn würden. In ſo fern ſie blos dadurch wirken, daß ſie die Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern verſtärken, mögen ſie gewiß nachtheilig ſeyn; wenn aber die Natur die Abſicht hat, daß der Erfolg des verſtärkten Antriebes des Blutes durch das Ausbrechen des Schweiſes hinweggenommen werde, ſo iſt es möglich, daß, wenn die Wirkungsart der Schweis treibenden Mittel, beſonders derer, die

os auf die äußerſten Gefäſe wirken, dieſe Abſicht errei-
et, dieſes Schwitzen nicht nur die anfängliche Aeußerung
s Schweismittels ſicher und unſchädlich machen, ſondern
ich in Fällen, wo der Antrieb des Blutes vorher widerna-
irlich vermehret war, im Stande ſeyn könne, die Urſachen
eſer widernatürlichen Hitze hinwegzuräumen, und ein Heil-
ittel für die Krankheit abzugeben.

Dies führt mich zur Betrachtung der Wirkungen und des
Nutzens des Schweiſes in Fiebern und örtlichen Entzündungen
hlegmaſiae). In erſtern zweifle ich nicht, daß ein auf irgend
ne Art erregter Schweis ſich zuweilen als ein Hülfsmittel
weiſen könne; indeß iſt es äußerſt zweifelhaft, ob er es
yn könne, wenn er durch Arzneien erregt wird, die auf das
erz und die Schlagadern wirken. Ich bin überzeugt, daß
lche Mittel in ſolchen Fällen durchgängig nachtheilig ſind.

Wo aber auf der andern Seite der Schweiß durch Mit-
l, erregt worden iſt, welche blos auf die äußerſten Gefäſe
irken, ſo können dieſe, da ſie den Krampf der Gefäsenden,
er das Fieber unterhält, hinwegräumen, gegen die Krank-
eit hülfreich ſeyn. Ich bin ganz der Meinung, daß durch
ein Mittel erregtes Schwitzen in den meiſten Fällen anzu-
enden ſei; ich habe es aber noch nicht ſo oft verſucht, daß
h im Stande wäre, es ganz zuverſichtlich für ein allgemein
nzuwendendes auszugeben.

In gewiſſen Fiebern, bei denen man glaubt, daß die
nſteckung, welche das Uebel hervorgebracht hat, noch im-
ner durch den Körper verbreitet ſei, und daß die Heilung
eſer Krankheit auf der Austreibung dieſes Stoffes beruhe,
at man den Vorſchlag gethan, die Heilung durch häufigen
Schweis zu bewirken. Dies iſt der Fall mit der Peſt, die
an faſt durchgängig mit ſolchen Mitteln behandelt hat.
a ich keine Erfahrung in dieſer Krankheit habe, ſo kann
mir nicht anmaßen, dies Verfahren zu verwerfen; ich
nnte aber viele Zweifel hiegegen vorbringen, welches hier
nug geſagt ſeyn mag, wo eine fernere Erörterung nicht
glich Platz findet.

Ich kann jedoch den Gegenſtand nicht vorüber laſſen, ohne anzumerken, daß **Chenot**, ein erfahrner Praktiker und einer der neueſten Schriftſteller, der Meinung iſt, daß das ehedem gebräuchliche häufige Schwitzen auf keine Weiſe nöthig ſei; auch daß der einſichtsvolle **de Mertens**, welcher von der Peſt zu Moskau im Jahre 1771 ſchrieb, das Schwitzen nicht unter die anzuwendenden Hülfsmittel rechnet.

Bei Entzündungen iſt es ſchwieriger, die Dienlichkeit oder Undienlichkeit des Schwitzens zu beſtimmen; es läßt ſich aber dennoch einigermaßen auf gleiche Art feſtſetzen, nämlich, je nachdem die Mittel ſind, die ihn hervorbringen ſollen. Durch erhitzende, und, wie man es nennen könnte, entzündende Arzneien Schweis hervorzubringen, iſt hier gewiß ſchädlich; es aber durch Mittel zu thun, die blos auf die äußerſten Gefäße wirken, mag ſicherer ſeyn.

Da ich jedoch gefunden habe, daß ſelbſt durch das einfachſte ſchweistreibende Verhalten erregter Schweis zuweilen Entzündungskrankheiten verſchlimmert, ſo muß ich ſagen, daß man mit Bedenklichkeit und Behutſamkeit dabei zu Werke zu gehn habe.

Auf der andern Seite zeigen jedoch die Wirkungen des doverſchen Pulvers im Rheumatism, daß ſich das Schwitzen nicht nur mit einer ſehr entzündlichen Verfaſſung des Körpers vertrage, ſondern auch ein Heilmittel dagegen abgeben könne. Ich muß jedoch noch zu dem Allen die Anmerkung fügen, daß es noch nicht hinreichend beſtimmet ſei, welches eigentlich die Zuſtände beſonderer örtlichen Entzündungskrankheiten ſind, welche für oder wider dies Verfahren ſtimmen.

Arzneien, welche die Ausſcheidung durch die Haut befördern, können als Hülfsmittel in Krankheiten dieſes Körpertheiles angeſehen werden, ſich auch wahrſcheinlich als ſolche verhalten; die Verſchiedenheiten aber, die Natur und die Urſachen der Hautbeſchwerden ſind für meine Blicke noch in ſo ſtarke Dunkelheit eingehüllt, daß ich nicht im Stande bin, mit einiger Beſtimmtheit oder Deutlichkeit über dieſen Gegenſtand zu ſprechen.

Man könnte glauben, daß, wenn gewiſſe Schärfen durch :n ganzen Körper verbreitet wären, Schwitzen vermuthlich n Mittel, ſie auszutreiben, abgeben werde, und auf dieſen rund hat man die Muthmaſung gebauet, daß durch ge- iſſe recht ſtarke Schwitzmittel erregter Schweis ein Hülfs- ittel zur Heilung der Luſtſeuche abgeben könne; wie man nn auch behauptet, daß er ſich wirklich als ein ſolches be- ieſen habe. Es iſt jedoch nicht nöthig, mich in die Erörte- ng einzulaſſen, ob dies geſchehen, oder auch nur wahr-)einlich ſei, da wir wohl in wenigen Fällen, meines Er- htens, zu dieſem Verfahren unſere Zuflucht nehmen erden.

Man hat angenommen, daß Schweis, wie andere wäſ- ige Ausleerungen, die Einſaugung der Feuchtigkeiten aus n Höhlen bewirken könne, in die ſie ſich bei verſchiednen rten von Waſſerſucht verſammlet haben. In einigen illen ſcheint dies geſchehen zu ſeyn; es ereignet ſich aber cht ſo leicht und nicht ſo durchgängig, daß dies Verfahren orzüge vor andern Behandlungsarten bekäme, die zu glei- :m Entzweck zu gebrauchen ſind.

Einzelne Ausdünſtung erregende Mittel.

Ich habe ſie in meinem Verzeichniſſe ſo geordnet, je chdem ſie vorzüglich auf das Herz und die großen Schlag- ern zu wirken ſcheinen, oder je nachdem ſie, wie ich an- hme, eigentlicher auf die äußerſten Gefäße wirken. Zuerſt be ich diejenigen aufgezählt, welche auf die erſtere Art mir wirken ſcheinen.

Man kann von ihnen insgeſammt annehmen, daß ſie s Herz und die Schlagadern reizen; in dieſem Stücke aber chnen ſie ſich von ſehr verſchiednen Graden von Kraft. iele derſelben ſind ſo ſchwach, daß ſie ohne große Beihülfe es Schweis treibenden Verhaltens, nicht im Stande ſind, :hweis zu erregen. Hierunter gehört die **Ringelblu-** e, der **Safran**, das **Bitterſüs**, die **Salbei**, der **La-** **enknoblauch**, der **Saſſafras** und die **Saſſaparille**,

die man insgeſammt ohne große Auswahl brauchen kann, aber ohne einigen Nutzen, ſo viel ich wahrnehmen kann.

Es giebt noch andere Arzneien in meiner Liſte, welche kräftiger ſind, und weniger Beiſtand von dem ſchweistreibenden Verhalten brauchen. Von dieſer Art iſt das flüchtige Laugenſalz, der Wein, der Weingeiſt, und die weſentlichen Oele, oder die Gewürze, aus denen man leztere erhält.

Das **flüchtige Laugenſalz** kann, in mäſiger Menge gebraucht, oft dienlich seyn, dem ſchweistreibenden Verhalten Beiſtand zu leiſten; eben dies läßt ſich vom Wein und dem Weingeiſte in mäſigen Gaben ſagen. Man hat aber Gefahr von allen dieſen zu befürchten, wenn man ſie im Uebermaſe giebt, und in ſtarken Gaben ſind ſie aus einem andern Geſichtspunkte anzuſehen.

Die weſentlichen Oele, oder die Gewürze, aus denen man dieſelben zieht, ſind von erhitzender und entzündender Art; ſie können zuweilen als diaphoretiſche Reizmittel angewendet werden, aber ſchwerlich in irgend einem Falle zur Erregung des Schweiſes.

Die **Contrayerve** und die **Serpentarie** ſind kräftige Reizmittel, beſonders die leztere. Beide hat man in Fiebern gebraucht, wo eine Schwäche herrſchend war; mit welchem Rechte aber, ſcheint mir ſehr zweifelhaft zu ſeyn.

Ich bin überzeugt, daß der Wein die Reizkraft dieſer Arzneien immer überflüſſig machen könne, und daß man der Schwäche beſſer zu Hülfe kömmt, durch die toniſchen und antiſeptiſchen Kräfte der Kälte und der peruaniſchen Rinde, als durch irgend ein Reizmittel.

Bei Gelegenheit der Contrayerve und der Serpentarie kann ich nicht umhin, die Worte des einſichtsvollen **de Mertens** herzuſetzen.

„Die Wurzeln der Contrayerve und der virginiſchen Schlangenwurzel, welche von den vortreflichſten Männern in der Kunſt als die beſten fäulniswidrigen Mittel gerühmt wurden, wende ich in fäulichten Fiebern nur wenn die Kräfte mangeln, und zwar ſehr ſelten, an, durch die Erfahrung belehrt, daß ſie in den Körper gebracht weniger durch die an-

ſeptiſche Kraft, die die Verſuche in Flaſchen und Töpfen in
nen erweiſen, Nutzen ſchaffen, als ſie durch ihre erhitzende
Eigenſchaft Schaden bringen. Den Zweck, die Fäulniß der
Säfte im Zaume zu halten und zu verbeſſern, erreichet allein
ie peruaniſche Rinde, und wo man herzſtärkende Mittel
öthig hat, ſcheint mir der Wein allen übrigen vorzuziehen
u ſeyn *)." In einer Anmerkung ſagt er über zwei be-
ühmte engliſche Aerzte folgendes: „Huxham und Pring-
e, welche dieſe Wurzel empfehlen, rathen zu Anfange die-
er Fieber den Aderlaß, und beſtreben ſich in der Höhe der
Krankheit durch Reizmittel die Kräfte empor zu brin-
en **)."

Unter allen Schweistreibenden Mitteln, die man zur Erregung des ganzen Blutlaufs anwenden kann, halte ich en **Guajak** für eins der ſchätzbarſten, da er eine Subſtanz usgiebt, welche mehr bis zu den äußerſten Gefäßen dringt, und die aushauchenden Gefäße verhältnißmäſig mehr, als as Herz und die Schlagadern, zu erregen ſcheint. Hie- urch wird er ſowohl ein mehr ſicheres, als auch ein mehr irkſames Schwitzmittel, als diejenigen, welche faſt blos etztere reizen.

Aus dieſem Grunde kann er mit Recht für wirkſamer ur Heilung der veneriſchen Seuche ***), als die andern

*) Radices contrayervae et ſerpentariae virginianae a raeſtantiſſimis in arte viris tanquam optima remedia anti- eptica laudatas, in febribus putridis, ſolummodo quando vi- es deficiunt, et quidem rariſſime adhibeo; experientia edo- tus, illas corpori ingeſtas minus prodeſſe virtute antiſeptica, ualem experimenta in lagenis vel ollis inſtituta ipſis ineſſe lemonſtrant, quam vi calefaciente nocere. Putredinis hu- norum arcendae et corrigendae ſcopum ſolus abſolvit cortex eruvianus, et ubi cardiacis opus eſt, vinum ceteris antefe- endum mihi videtur.

**) Huxham et Pringle, qui has radices commendant, enae ſectionem initio harum febrium ſuadent, et in ſtatu norbi vires ſtimulantibus excitare tentant.

***) Daß der Guajak die veneriſche Seuche nicht heile, iſt un wohl ſo gut als ausgemacht. Eben ſo gewiß aber weiß nan von ihm, daß er in den oft eben ſo beſchwerlichen Folgen

Schwitzmittel angeſehn werden. Vermuthlich geſchiehet es aus demſelben Grunde, daß man ihn ſo nützlich in allen Fällen vom Rheumatism, und vielleicht auch in der Gicht, gefunden hat.

Nachdem ich ſo die verſchiednen diaphoretiſchen Mittel betrachtet habe, welche durch Erregung der Kräfte des ganzen Blutlaufs ihre Wirkung äußern, ſo muß ich nun von denen reden, welche eigentlicher, oder faſt allein, auf die äuſſerſten Gefäſe wirken.

Da ich mein Verzeichniß aufſezte, ſo war ich Willens, **das kalte Waſſer** auf dieſe Stelle zu bringen. Ich glaube immer noch, daß ich es hätte thun ſollen, und will daher von ihm hier reden.

In den Magen gebracht, iſt es ein kräftiges Mittel, die Thätigkeit der äußerſten Gefäſe zu erregen, und kann daher unter Beihülfe einer recht warmen Körperbedeckung, zur Hervorbringung des Schweiſes angewendet werden.

Galen, und ſeine unmittelbaren Nachfolger ſowohl, als die Aerzte des ſechzehnten Jahrhunderts, ſcheinen ſich oft des kalten Waſſers, häufig aber zur Erregung des Schweiſes bedient zu haben; in neuern Zeiten aber hat man ſolche Verfahrungsarten, meines Wiſſens, ſelten *) befolgt, und

des übermäſigen Queckſilbergebrauchs gute Dienſte leiſtet; aber auf welcher Wirkung deſſelben dieſer Erfolg beruhe, iſt nicht entſchieden. Offenbar trägt ſeine Ausdünſtung befördernde Kraft nicht wenig hiezu bei, ſo wie laue und warme Bäder in einigen dieſer Fälle einige Dienſte thun; doch ſcheint auch die eigne, ſehr ſtarke, Reizkraft des Guajaks eine Art Gegenreiz in dem Körper hervor zu bringen, und vermuthlich auf dieſe Art die krankhafte Beweglichkeit der Nerven in dieſem Falle, und ihre Reizbarkeit auszulöſchen. A. d. Ueb.

*) Ich habe dies Verfahren hie und da als ein Hausmittel angetroffen und mit Nutzen gebrauchen ſehn, beſonders von Perſonen, welche zu einer Frühausdünſtung im Bette gewöhnt waren, und eben Mangel daran litten. Sie tranken früh beim Erwachen, noch im Bette, etliche Gläſer kaltes Waſſer, und warteten ihr Schweischen ab, welches dann gewöhnlich wieder erſchien. Sollte etwa dieſe Wirkungsart eine Aehnlichkeit mit der phyſiſchen Erſcheinung haben, wo ein an dem

) kann daher, was die Erfolge oder die Dienlichkeit derſel-
n betrift, kaum irgend eine Meinung füglich vorlegen, ſon-
rn muß meinen Leſern rathen, die galeniſchen Schriftſtel-
:, beſonders aber den **Lommius** hierüber nachzuleſen,
:ch noch ferner zwei Stellen im ſiebenten und neunten Ka-
tel des dritten Buches der Schriften des **Celſus** nachzu-
ſlagen, wo die Erregung des Schweiſes durch eine ſtarke
lenge getrunkenen kalten Waſſers, und die Heilung der
eber hiedurch, angeführt wird.

Nach einer ſolchen Ergänzung der unterlaſſenen Anfüh-
ng des kalten Waſſers gehe ich fort, zweier Subſtanzen
meinem Verzeichniſſe zu gedenken, welche insbeſondere
f die äuſſerſten Gefäſe wirken.

Die erſten ſind die **ſauren Salze**. Unter dieſen kann
ın die mineraliſchen Säuren gebrauchen; da ſie aber nicht
glich in ſo groſer Menge eingenommen werden können, daß
ſich zu Schweismitteln wohl ſchickten, ſo hat man ſich der
ewächsſäuren gewöhnlicher hiezu bedient. Von leztern
t man die gegohrne Säure oder den Eſſig für die wirkſam-
angeſehn, wie denn auch Molken, mit einer ſtarken Men-
Weineſſig verfertigt, ſich gewöhnlich als ein ſehr wirkſa-
:s Schweis erregendes Mittel erweiſen.

Man hat daher angenommen, daß der Eſſig eine Kraft
ſitze, die Säfte zu verdünnen, welche man aber, nach den
:n bei den zertheilenden Mitteln vorgelegten Säzen, nicht
geben kann. Ich behaupte dagegen, daß ſeine ſchweistrei-
ıde Kraft gänzlich von ſeiner kühlenden Kraft im Magen
:rühre, auf die Art, wie wir in Betreff der übrigen ſalz-

em Ende kalter an dem andern aber erhizter metalliſcher Stab
dem kalten Ende geſchwind heiß wird, wenn man das erhizte
de in kaltes Waſſer taucht? Die freie Hitzmaterie, von der
tenden Kraft des Waſſers vom Innern des Körpers vertrie-
:, entweicht nach der Oberfläche und erregt da Ausdünſtung ;
s wäre die aus jener phyſiſchen Thatſache hergeleitete Ver-
thung, die ſchweistreibende Kraft des kalten Waſſers zu er-
ren. A. d. U.

haften Subſtanzen, die die Ausdünſtung befördern, ſagen werden *).

Mittelſalze.

Dieſe ſind offenbar bei einem ſonſt ſchicklichen Verhalten kräftige Schweismittel, und man hat ſich ihrer häufig als ſolcher bedient. Ueber den Nutzen des Salpeters in dieſer Rückſicht ſehe man die 1764 herausgegebnen Beobachtungen des Dr. **Brocklesby** nach.

Was die ſchweistreibenden Kräfte des Salmiaks anlangt, ſo kann man **Muys** de ſale ammoniaco nachleſen. Auch erhellet aus **Boerhaave**, daß das ſylviſche Fieberſalz zu gleichem Behufe angewendet worden iſt. Da ich dieſer ſchweistreibenden Mittelſalze erwähne, brauche ich kaum hinzuzuſetzen, daß die Salzmixtur, oder das Neutralſalz, welches aus einem Laugenſalze mit natürlicher Gewächsſäure verbunden beſtehet, ſich mit Nutzen zur Beförderung und Unterhaltung des Schweiſes brauchen laſſe **).

*) Hier hätte der ſchweistreibenden Kraft des warmen Punſches gedacht werden können, welche ſehr anſehnlich iſt; aus gleicher Urſache beweiſen ſich die warmen Weinmolken ſehr dienlich zu dieſem Behufe. Weingeiſt mit Gewächsſäure gemiſcht, und mit ſchweistreibenden Verhalten verbunden, bewirkt dieſen Erfolg in beiden Fällen. Des Thees von Hollunderblüthen zu dieſem Behufe hätte erwähnt werden ſollen. Nächſt einer Uebelkeit erregenden Kraft beſizt dieſe Pflanzenſubſtanz vermuthlich auch etwas narkotiſches, von welchen beiden Tugenden man die diaphoretiſchen Kräfte zu erwarten hat, die dieſe Subſtanz beweiſt. Verſezt man dieſen Thee mit Gewächsſäure, ſo verſtärkt man in vielen Fällen ſeine Kräfte, und in einigen iſt es noch dienlich, etwas Weingeiſt zuzuſetzen, wodurch man ein ſehr kräftiges ſchweistreibendes Mittel erhält. **Anm. d. Ueb.**

) Der Verf. hatte keinen Glauben an **Minderer's Geiſt, von deſſen Dienlichkeit er ſich doch leicht hätte überzeugen können. Sättigt man heiſſen Weineſſig mit Hirſchhornſalz (oder flüchtigem Salmiakſalze mit etwas Thieröle durch Vermittelung des Zuckers verbunden) und bedient ſich dieſes warmen Getränks als eines Thees mit Zucker verſüſt im Bette, ſo wird man ſeine

Spiesglanz.

Wir haben oben geſagt, daß dieſe Arznei, da ſie, wie ſie immer thut, mehr oder weniger auf den Magen wirkt, mittelſt dieſer Wirkung die Thätigkeit der äußerſten Gefäſe errege. Dies geht oft bis zur Hervorbringung des Schweiſes. Ob aber zu dieſem Behufe gewiſſe Präparate deſſelben geſchickter als andre ſind, möchte ich nicht entſcheidend beſtimmen. Bei Fiebern bin ich ganz der Meinung, daß die kleinen Uebelkeit erregenden Gaben die beſten Dienſte thun, wenn ſie einigen Schweis hervorbringen, und daß, wenn die Spiesglanzarznei dies allein nicht leicht thut, man einige Mittelſalze zu dieſer Abſicht zu Hülfe nehmen ſolle.

In andern Fällen, z. B. im Rheumatism oder andern Entzündungskrankheiten kann man das Spiesglanzmittel gewiſſer und am beſten zur Hervorbringung einigen Schweiſes dadurch bringen, wenn man es mehr oder weniger mit Mohnſaft verſezt.

Ich hätte wohl in meinem Verzeichniſſe hier die Brechmittel überhaupt nennen ſollen, da ich aus der Aehnlichkeit mit dem Spiesglanze folgere, daß die Brechmittel alleſamt ſchweistreibend ſind, und ſehr oft zur Hervorbringung deſſelben gebraucht werden können.

Mohnſaft.

Man hat dieſe Subſtanz zu allen Zeiten für ein kräftiges Schwitzmittel angeſehn, und es hat wohl kaum irgend eine berühmte ſchweistreibende Formel gegeben, die nicht als einen Hauptbeſtandtheil Mohnſaft enthalten hätte. Ob ich gleich ſchon oben ziemlich weitläuftig von den arzneilichen Eigenſchaften dieſer Subſtanz gehandelt habe, ſo wird ſie doch füglich hier wieder angeführt, wobei mir insbeſondere die Frage aufſtößt, worauf eigentlich die ſchweistreibenden Kräfte des Mohnſaftes beruhen?

Abſicht, Schweis zu erregen, ſelten verfehlen. Freilich muß man ſich einer ſchicklichen Gabe hiezu bedienen; man kann von einem Lothe bis zu drei Lothen geſättigten Hirſchhornſalze in einigen Fällen ſteigen. Anm. d. Ueb.

Zu dieſer Abſicht gebe ich zu, daß die Reizkraft des Mohnſaftes, mit der er die Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern erregt, hauptſächlichen Antheil an ſeiner Eigenſchaft, Schweis hervorzubringen, habe; doch behaupte ich, daß der Mohnſaft dieſes leichter und mit mehr Sicherheit thue, als irgend ein anderes auf gleiche Weiſe wirkendes Reizmittel. Dies läßt ſich, und meiner Meinung nach einzig, dadurch erklären, wenn man bedenkt, daß der Mohnſaft bei ſeinen reizenden, zugleich ſeine beruhigenden Kräfte ausübt.

Dieſe müſſen insbeſondere auf die vom Senſorium entfernteſten Theile Einfluß haben, welches in dem ganzen Körper die äußerſten Enden der Gefäſe ſind. Sie vermindern ſichtlich die Thätigkeit dieſer Gefäſe, und unterdrücken daher alle Ausſcheidungen; doch muß ſelbſt dies mit einiger Erſchlaffung ihres Tons und ihrer Spannkraft geſchehn, weshalb ſie dann um ſo leichter dem verſtärkten Antriebe des Blutes in den großen Gefäſen nachgeben.

Auf dieſe Weiſe erkläre ich die ſchweistreibenden Kräfte dieſer Subſtanz, und vermuthe, daß ſich dieſe Erklärung mit allen den verſchiedenen Wirkungsarten und arzneilichen Eigenſchaften des Mohnſaftes vereinbaren laſſe, die wir oben angeführt, und daher hier nicht zu wiederholen nöthig haben.

Bieſam.

Wenn man denſelben in ſtarken Gaben giebt, ſo bringt er gemeiniglich Schlaf zuwege, und erregt faſt eben ſo gewiß einen ſtarken Schweis. Er wird daher füglich hier als ein Schweismittel betrachtet, und ſeine Wirkungsart läßt ſich durch eben die Gründe erklären, deren wir uns eben jezt beim Mohnſafte bedient haben. So erläutert und beſtätigt dieſe Gründe hinwiederum die Betrachtung des Moſchus.

In dem Verzeichniſſe der Ausdünſtung erregenden Mittel giebt es zwei derſelben, die ich nicht angeführt habe, und ich ſtehe im Zweifel, ob ich ſie hätte anführen ſollen. Das erſte derſelben iſt der **Kampher**, welcher bei einem ſchweis-

treibenden Verhalten vielleicht hiezu gebraucht werden könn-e; ſo oft ich ihn aber habe einnehmen ſehen, habe ich keine Neigung an ihm beobachtet, Schweis zu erregen, und glaube alſo, daß ich nicht wohl gethan hätte, ihn in mein Verzeichniß einzuſchalten.

Das zweite Mittel, deſſen ich Erwähnung hätte thun ſollen, iſt das **Queckſilber.** Dies gelangt unſtreitig bis zu den äußerſten Gefäſen, und erreget ihre Thätigkeit; das ſchärfſte Präparat deſſelben, der ätzende Sublimat, bringt zuweilen Schweis zu Wege: aber weder dieſes noch die andern Präparate werden abſichtlich zu dieſem Behufe gegeben, auch können ſie meines Erachtens nicht füglich als Schwitzmittel angewendet werden, welche immer ſchneller wirken müſſen, als man von einer mäſigen Gabe Queckſilber annehmen kann.

Drei und zwanzigſtes Kapitel.

Monatreinigung befördernde Mittel.

Dies ſind Arzneien, welche zur Beförderung des monatlichen Blutfluſſes dienen, der beim weiblichen Geſchlechte vorkömmt ein höchſt unzuverläſſiges Geſchlecht von Mitteln, welche ſehr häufig die Erwartungen täuſchen, die wir uns von ihnen machten.

Die Schriftſteller über die Arzneimittellehre, alte ſowohl als neue, beſonders aber erſtere, führen viele Arzneien als Monatreinigung treibend an. Ich habe eine groſe Zahl derer, die ſie empfohlen, angewendet, bin aber ſo ſehr oft in Rückſicht der gewünſchten Wirkungen getäuſcht worden, daß ich es wagte, zu behaupten, daß die alten Schriftſteller über dieſen Gegenſtand nicht aus der Erfahrung geſprochen haben. Dieſe Fehlſchlagungen, die mir begegneten, ſind auch meinen Mitärzten, wie ich finde, begegnet, und ich habe unter den erfahrenſten keinen angetroffen, welcher nicht geſtünde, daß er ſich bei Anwendung der Monatzeit treibenden Mittel, die die Schriftſteller angerühmt, betrogen gefunden habe, und der nicht bekennete, daß er in faſt keinem Falle, wo die Monatreinigung fehlet, zuverſichtlich einen guten Ausgang der Heilung verſprechen könne.

Welches der Grund dieſer fehlſchlagenden Wirkungen ſei, iſt nicht leicht anzugeben; ich denke aber, daß es davon herrührt, daß wir noch keine Arznei gefunden haben, welche eine ſpecifiſche Kraft, die Gefäſe der Bärmutter zu reizen, beſitzen. Um dies ferner zu erläutern, muß ich einige Bemerkungen über die Natur des monatlichen Blutfluſſes machen.

Ich nehme demnach an, daß nach der allmähligen Entwickelung des Körpers zu einer gewiſſen Lebensperiode die Gefäſe der Bärmutter ausgedehnet und angefüllet werden, und daß dieſe Gefäſe, vermöge dieſer Anhäufung, zu einer ſtärkern Thätigkeit angetrieben werden, wodurch ihre Enden genöthigt werden, ſich zu öfnen, und Blut heraus zu laſſen.

Dieſem Begriffe zufolge wird man einſehen, daß ich den monatlichen Blutfluß von der Art eines aktiven Blutfluſſes halte, für einen ſolchen, der nach den Geſetzen des Körperhaushaltes Neigung beſizt, nach einer gewiſſen Zwiſchenzeit wieder zurück zu kehren, und welcher, wenn er einige Mahle zurückgekehrt iſt, durch die Kraft der Gewohnheit Beſtimmung erhält, in regelmäſigen Perioden wieder zu erſcheinen.

Dies iſt mein allgemeiner Begrif, der ſich, wie ich glaube, auf alle die verſchiednen Phänomenen und gelegentlichen Ereigniſſe anwenden läßt, welche bei dieſer Ausleerung vorkommen. Es würde jedoch nicht dienlich ſeyn, hier in eine ſolche Erklärung einzugehn. Ich mache zu meinem gegenwärtigen Behufe hier nur von einem einzigen Umſtande Gebrauch, nämlich, daß, da in allen aktiven Blutflüſſen der Abgang des Blutes beſonders auf der erhöheten Thätigkeit der Gefäſe des Theils beruhet, auch bei der Ausſcheidung des Blutes aus der Bärmutter dieſe Erſcheinung von einer vermehrten Thätigkeit der Gefäſe dieſes Organs herrühre.

Um dies genauer anzuwenden, müſſen wir bemerken, daß die Unterbrechung dieſer Ausleerung ſich in zwei verſchiednen Verfaſſungen befindet, wovon die eine iſt, wenn die Monatreinigung nicht um die Zeit des Lebens zu flieſen anfängt, welche für das zweite Geſchlecht die gewöhnlichſte iſt, die andere aber, wenn der Fluß ſchon einige Zeit hindurch ſich in gewöhnliche Perioden eingerichtet hat, und durch gewiſſe Urſachen zurückgehalten wird, zu den gewöhnlichen Zeiten wieder zurück zu kehren.

Dieſe zwei Zuſtände ſind unter dem Namen der **Ausbleibung** und der **Unterdrückung** der Monatreinigung wohl bekannt. Der erſte Fall, das Auſſenbleiben, rührt, nach unſerer Vorausſetzung, von einer Schwäche in der Thätigkeit der Muttergefäſe her, der andere aber, die Unterdrückung, beruhet, wie ich glaube, auf einer Verengerung und Zuſammenziehung in den äuſſerſten Gefäſen,

welche ſie verhindert, dem gewohnten Antriebe des in die ſtärkern Stämme derſelben flieſenden Blutes zu weichen.

Vielleicht hätten alle obige Bemerkungen hier wegbleiben können, wenn ich meine Leſer auf das ſechste und achte Kapitel des vierten Buches meiner erſten Grundlinien verwieſen hätte, in denen man dieſe Säze umſtändlicher antreffen kann; ich hielt es aber in einer Einleitung zu den Monatreinigung treibenden Mitteln für nöthig, einen allgemeinen Begriff davon zu geben, welcher dahinaus läuft, daß die Arzneien, welche in beiden Zuſtänden von Mangel an Monatreinigung gebraucht werden ſollen, hauptſächlich diejenigen ſind, welche die Thätigkeit der Muttergefäſe ſtärken und erhöhen. Nach dieſer Erklärung gehe ich weiter, um einige Bemerkungen zu machen über die

Einzelnen Monatreinigung erregenden Mittel.

Aloe.

Von dieſer habe ich am ſchicklichen Orte unter den Purgiermitteln gehandelt, wo ich dann auch meine Erinnerungen über ihre angeblichen Monatreinigung befördernden Tugenden vorgelegt habe.

Stinkende Harze.

Stinkende Pflanzen.

Von dieſen habe ich oben in dem Kapitel von den krampfwidrigen Mitteln gehandelt, und daſelbſt zu verſtehen gegeben, daß ſie ſelten oder nie meine Erwartungen in der Ausübung als Monatfluß erregende Mittel erfüllet haben; ich habe aber auch geſagt, daß bei meinen Verſuchen einige Täuſchung vorgefallen ſeyn könnte, und ich konnte in der That die Achtung für die allgemein eingeführte Meinung nicht in der Maſe bei Seite ſetzen, daß ich ſie hier ausließe.

Safran.

Ein gleiches muß ich über dieſen Artikel ſagen; ich habe aber oben meine Gründe angegeben, warum ich

rgwohne, daß er eine gröſtentheils unbedeutende Arznei ſei *).

Biebergeil.

Ich habe von demſelben oben unter den krampfwidrigen Mitteln gehandelt, und vielleicht iſt dieſe Tugend Grund genug, es hier wieder aufzuführen; aber auch auſſerdem hat s ſo gutes Recht, für ein Monatreinigung erregendes Mitel angeſehen zu werden, als irgend eine der ſtinkenden Subſtanzen, die wir zu dieſer Abſicht vorhin erwähnten.

Man verſezt das Biebergeil oft genug mit ſtinkenden Harzen, und wo ich leztere jemals mit einigem Erfolge gebrauchte, glaube ich, daß das Biebergeil groſen Antheil an der Hervorbringung dieſer Wirkungen hatte.

In Betreff des Biebergeils muß ich noch die Erinnerung machen, daß es ſich von ſehr verſchiedner Güte in unſern Apotheken befindet, daß das ſtark riechendſte die kräftigſte Arznei iſt, und daß einige der Arten, welche wenig Geruch haben, faſt ganz und gar keine Kräfte beſitzen.

Eiſen.

Von dieſem haben wir oben als einer abſtringirenden und toniſchen Arznei gehandelt; ich führe es aber hier an, als eine Subſtanz, von der man gewöhnlich glaubt, daß ſie ſehr wirkſam den Monatfluß befördere. Nach den oben vorgelegten Grundſätzen wird es leicht erhellen, daß in Fällen von ausbleibender Monatzeit, wo, wie gewöhnlich, eine allgemeine Schlaffheit des Körpers zugegen iſt, die toniſchen Kräfte des Eiſens allem Anſehn nach das kräftigſte Hülfsmittel ſeyn werden.

Zu gleicher Zeit aber wird es wahrſcheinlich, daß in Fällen von unterdrückter Monatreinigung, welche auf eine Zuſammenziehung der Gefäſsenden der Bärmutter beruhen,

*) Daß er keine unbedeutende Arznei ſei, habe ich ebendaſelbſt (2. B. S. 355.), wie meine Erfahrung mich gelehrt hat, angeführt. Anm. d. Ueb.

eben dieſe toniſchen Kräfte *) mit nicht ſo gutem Nutzen angewendet werden können.

Queckſilber.

Dieſes kann, als ein allgemeines Reizmittel, und da es ſehr-gewöhnlich bis zu den äuſſerſten Gefäſen reicht, im Stande ſeyn, die Enden der Muttergefäſe zu reizen, und ſich ſo als ein Monatreinigung treibendes Mittel zu erzeigen.

Nach dieſer Vorausſetzung habe ich es hier aufgeführt, und bin nach verſchiednen Proben überzeugt, daß der anhaltende Gebrauch des Queckſilbers ſich gegen die unterdrückte Monatreinigung hülfreich erwieſen hat.

In wie fern es bei auſſenbleibender Monatzeit angewendet werden könne, bin ich ungewiß, hege aber die Meinung, daß es nie, weder ſo ſicher, noch mit ſo gutem Erfolge in dieſen Fällen angewendet werden könne, als bei der Unterdrückung der Monatzeit.

*) Daß das Eiſen auſſer ſeinen toniſchen Kräften noch eine beſondre Eigenſchaft beſitze, (chemiſch zu reden, das Phlogiſton des Blutes zu vermehren), die Konſiſtenz des Blutkuchens zu erhöhen, vermuthe ich unter andern daraus, daß dies Metall in wahrer Hyſterie eher nachtheilig als nützlich befunden wird; die Anfälle kommen ſchneller und ſtärker zurück, welches man von andern ſtärkenden Mitteln nicht wahrnimmt. Anm. d. Ueb.

Regiſter.

Abercrombie, David S. 143
Abführungsmittel überhaupt II. 549
 kühlender und entzündlicher Art II. 551
 ſie leeren die Gedärme aus II. 552
 ſie leiten ab, oder ändern die Vertheilung der Säfte im Körper II. 557
 ſie verſtärken die Thätigkeit der einſaugenden Gefäſe II. 559
 äuſſerlich aufgelegte II. 559
 einzelne II. 560
Abrotanum II. 97
Abſynthium II. 95
Acerba II. 50
Aceroſa II. 47
Aconitum napellus II. 320
Acria II. 241
Adſtringirende Mittel II. 6. 37
Aepfel 274
Aeſkulap 2. 3.
Aeſculus hippocaſtanum II. 140
Aether, als krampfwidriges Mittel II. 420
Aetius 18
Aetzende Mittel II. 154
Agrimonia II. 38
Akenſide, Mark. II. 523
Aikin, Johann 56. II. 35. 36
Alantwurzel, als Auswurf beförderndes Mittel II. 512
 als harntreibendes Mittel II. 612
Alaun, als adſtringirendes Mittel II. 22
 als Aetzmittel II. 156
Alchemilla II. 39
Alexander, Wilhelm II. 332. 362
Alkaleſcenz der Fleiſchſpeiſen 395
Alkalina II. 443
Alkekengi II. 612
Alliaceae 299. II. 198
Allium cepa II. 204
 ſativum II. 199
 ſcorodopraſum II. 203
Aloe, als Monatzeit erregendes Mittel II. 618
 als Purgiermittel II. 582
Aloe, barbadiſche II. S. 582
 ſoccotriniſche II. 582
Aloepillen II. 586. 587
Aloewein II. 586
Alſton, Carl 35. 36. 161. II. 48. 53. 89
Alterantia II. 433
Amber, grauer, als krampfſtillendes Mittel II. 405
Ammei, als Reizmittel II. 181
Ammi II. 181
Anies, als Reizmittel II. 182
Ammoniakgummi, als krampfſtillendes Mittel II. 413
Ampfer II. 47
Amphibien 419
Amygdalae amarae II. 327
Ananas 284
 rothe 284
 weiſſe 284
Andorn, als Reizmittel II. 180
Andromachus II.
Anethum II. 181
Angelikwurzel, als Reizmittel II. 186
 als ſpeichelabführendes Mittel II. 486
Anthemis nobilis II. 93
Antimonium calcinatum II. 545
Antiſeptica 469
Antony, Franz 24
Aparine II. 44
Apfelſine 274
Apium paluſtre 293
Aprikoſen 273
Aqua raphani compoſita II. 191
Aqua ſapphirina II. 33
Aquoſa blanda II. 438
Arbuthnot, Johann 284
Archigenes 28
Argentina II. 39
Ariſtolochia II. 98. 102
Ariſtoteles 4
Arnica II. 105
Aromata II. 230
Aronwurzel, als harntreibendes Mittel II. 613
 als Reizmittel II. 241
Artemiſia II. 408

Artemiſia contra, judaica, ſantonicum II. S. 97
Artiſchocke 293
Arum II. 241
Arzneimittellehre bei den Arabern 19
Urſprung in Griechenland 1
Urſprung in Rom 5
Arzneien, wie wirken ſie auf die Säfte? II. 430
ihre Erfindung 1
ihre Kräfte, durch welche Mittel ſie zu erkennen I. 135. 146
ihre Wirkung auf den Körper überhaupt 61
ihre Wirkung auf den Magen I. 128-132
Aſa foetida II. 411
Aſant, ſtinkender, als krampfwidriges Mittel II. 411
Aſarum II. 487. 527
Asklepiades 6
Aſperifoliae II. 458
Aſplenium II. 49
Aſtrûc, Johann II. 224
Atagas 414
Attenuantia II. 439
Attenuantia dulcia II. 564
Attich, als Purgiermittel II. 593
Attichbeerenſaft, als harn- und ſchweistreibendes Mittel II. 594
Auerhahn 414
Auflöſung, chemiſche, ihr Nutzen zur Beſtimmung der Kräfte verſchiedner Subſtanzen 136
Aufſchlieſung, chemiſche, oder trockne Deſtillation, ihre Undienlichkeit 137
Aura epileptica II. 280
Aurantia curaſſavica II. 104
Aurantium II. 103
Ausdünſtlichkeit der Fiſche 423
der Fleiſchſpeiſen 396
der Melonen 284
Ausdünſtung befördernde Mittel überhaupt II. 630
ihre Anwendungsart II. 632
in welchen Krankheiten ſie dienlich. II. 634
einzelne II. 637
Ausleerende Mittel überhaupt II. 433. 479
Auſter S. 427
Auswurf befördernde Mittel überhaupt II. 508
einzelne II. 512
Avicenna 20
Bachers toniſche Pillen II. 598
Backen der Fleiſchſpeiſen 433. 435
Baddam II. 333
Bärentraube, als adſtringirendes Mittel II. 17
Baglív, George II. 72
Baker, George II. 192. 533. 609
Balauſtia II. 53
Baldinger, Ernſt Gottf. II. 39
Baldrian, als krampfſtillendes Mittel II. 416
Balſam, canadiſcher II. 212
Balſame, als adſtringirende Mittel II. 62
als harntreibende Mittel II. 620
als Laxiermittel II. 580
als Reizmittel II. 214
Balſamum copaivae II. 215
guajacinum II. 225
peruvianum II. 218
tolutanum II. 219
Barbe 423
Barry, Edward II. 135
Bartholin, Thom. II. 625
Baſilius, Valentinus 21
Bauhin, Joh. 29. 37. 40. II. 328.
Bäume II. 245
Baumöl 330
Beccari, Joh. Bapt. 260. 311. 313
Bedeguar II. 43
Behr, George Heinrich 47
Beifus, als krampfwidriges Mittel II. 408
Beinwell, als ſchmeidigendes Mittel II. 458
Beizmittel II. 154
Belladonna II. 306
Benediktenwurzel, als adſtringirendes Mittel II. 40
Bennet, Chr. II. 201
Benzoe, als Reizmittel II. 219
Benzoeblumen II. 220
Bergamotte 274

Berger, von, II. S. 228. 332. 340

Bergius, Peter Jonas 55. 159. 295. 296. 298. 320. 324. 325. II. 11. 12. 44. 45. 56. 59. 96. 106. 107. 140. 186. 195. 198. 202. 203. 238. 239. 240. 242. 244. 245. 247. 295. 398. 302. 318. 325. 327. 328. 355. 579.

Bergman, Torbern II. 463

Berkeley, Biſchoff II. 376

Bernſtein II. 405

Bernſteinöl, als krampfſtillendes Mittel II. 406. 407

Bernſteinſalz, als krampfſtillendes Mittel II. 406

Bertholet 252. 356. 461

Bertramwurzel, als Speichelabfüh-rendes Mittel II. 486

Beruhigungsmittel, als adſtringi-rende Dinge II. 62

Beryat. II. 268

Beſänftigende Mittel II. 248

Betäubende Mittel überhaupt II. 248-255

ihre Wirkungsart, Natur der-ſelben II. 248

in wiefern ſie reizen II. 251.

als indirekte Reizmittel II. II. 252

Wirkung auf die thieriſchen Verrichtungen II. 250

auf die natürlichen Verrich-tungen II. 251

einzelne II. 255

als krampfwidrige Arzneien II. 403

Betonica II. 170

Betonie, als Nieſemittel II. 482

Betonie als Reizmittel II. 170

Biebergeil, als krampfwidriges Mit-tel II. 427

Biebergeil, als Monatzeit erregen-des Mittel II. 649

Bier 454

Bieſam, als Ausdünſtung befördern-des Mittel II. 644

Bieſam, als krampfſtillendes Mit-tel II. 423

Bierchen, ſ. Peter II. 298. 301

Bilſenkraut, als Betäubungsmit-tel II. 307

Birkhuhn S. 414

Birnen 274

Biſtorta II. 48

Bittere Mittel überhaupt II. 63-85

erhöhen die Spannkraft des Magens II. 66

verbeſſern die Magenſäure II, 67

ihre Kraft in Eingeweideber-ſtopfungen II. 67. 68

als harntreibend II. 68

gegen Wechſelfieber II. 69

als ſchweistreibend II. 70

als Laranzen II. 71. 579

als Monatreinigung treibend II. 71

gegen Würmer II. 71

als adſtringirend II. 61

als antiſeptiſch II. 72

gegen faule Geſchwüre II. 72

gegen Gicht II. 73-80

gegen Stein II. 80

ihre Anwendungsart II. 80-85.

einzelne II. 85-140.

Bitterkeiten, als fäulnißwidrige Mit-tel II. 476

Bitterklee II. 89

Bitterſalz als Laxiermittel II. 571

Bitterſalzerde, als Laxiermittel II. 573

ſalzſaure II. 573

Bitterſalzerde, als ſäurewidriges Mittel II. 465

Bitterſüs, als Ausdünſtung beför-derndes Mittel II. 637

Bitterſüs, als harntreibendes Mit-tel II. 614

Black, Joſeph II. 27

Blackcock 414

Blätterſalz II. 390. 432

Blätterſalz, als harntreibendes Mit-tel II. 628

Blei, als adſtringirendes Mittel II. 34-36

Bleichen der grünen Gemüſe im Keller 292

Bleizucker als Kühlmittel II. 391

Bleizucker, innerlich angewendet II. 34

Blumenkohl S. 287
Blutkuchen 70
Blutmaſſe, Zähigkeit derſelben 76
Blutvertheilung im Körper 82-86
Blutwaſſer 72. 243
Boehaute von 259. 260.
Boerhaave, Herman 31. 67. 152. 159. 162. 295. 314. 381. II. 21. 46. 111. 113. 209. 223. 268. 354. 372. 377. 380. 440. 443. 462. 463. 468. 544. 594. 632.
Bolus rother, als adſtringirendes Mittel II. 20
Bolus, franzöſiſcher II. 21
Bontius, Jakob II. 233. 238
Boraxſäure als Kühlmittel II. 383
Borrichius, Olaus II. 45
Bouvart II. 593
Boyle, Robert 29. 40 324. II. 308.
Braſſica II. 194
Braſſica gongylodes 288
napobraſſica 289
napus 297
rapa 297
oleracea 286
fimbriata 288
Var. laciniata 288
rubra 288
viridis 288
Braten am Spieſe 433. 436
Braten auf dem Roſte 433. 435
Braunkohl 288
Brechmittel überhaupt II. 516-527
in krampfhaften Beſchwerden II. 523
in Blutflüſſen II. 524
ihre Wirkung den Magen auszuleeren II. 516-523
die Galle auszuleeren II. 520
den Rumpf zu erſchüttern II. 521
auf die Gefäſſe der Haut II. 522
Brechmittel, als Ausdünſtung befördernde Arzneien II. 640
Brechmittel, gelindes, des Boerhaave II. 544
Brechweinſtein II. 547. 548. 549
Breie, erweichende II. S. 151
Brocklesby Richard II. 362. 387. 642
Brod, Grundſätze bei ſeiner Bereitung 309
Bromelia ananas 284
Brouzet 362
Brunnkreſſe 291
Brunnkreſſe, als Reizmittel II. 191
Bruſtbeere 279
Bryant 288
Buchave II. 49
Buchwaizen 316
Büchner, Andreas Elias 47
Büffon, Graf von 414
Butter 339. 382
Butterbirne 274
Buttermilch 347. 387
Buttermilch, als Laxiermittel II. 563.
Butyrum Antimonii II. 546
Cälius Aurelianus II. 73
Calville, weiſſe 274
Calx nitrata II. 544
Cantharides II. 622
Capercailzie 414
Capitatae 293
Capſicum II. 239
Cardamine II. 192
Cardebenedikten II. 90
Cardemomen, als Reizmittel II. 235
Carduus benedicta II. 90
Carrere 47
Carum II. 183
Carthäuſer, Johann Friedrich 48. 760. II. 222. 237.
Caryophyllata II. 40
Caryophylli II. 232
Cascarilla II. 106
Caſſia fiſtularis II. 562
Caſſia lignea II. 231
Caſſiae flores II. 231
Caſtoreum II. 427
Cathartica II. 549
Cathartica acriora II. 580
Cato, der Cenſor 6
Celſus, Aul. Corn. 7. 8. 316. II. 641

Centaurium minus II. S. 87
Cephalica II. 173
Cerafa nigra II. 326
Cete 334
Chamaemelum II. 93
Chemie, ihre Beihülfe zur Arzneimittellehre 35. 136
Chemiker 21. 25
Chenot, Adam II. 314, 636
Cheyne, George II. 211. 279. 409
Chinarinde II. 107-138
Chittik's Arznei II. 466
Chomel, Johann Baptiſta 39. 43. II. 39. 180
Cicuta viroſa II. 305
Cichorl 292
Cinnamomum II. 230
Citronſchale II. 105
Clark, David II. 99
Clephane, George 78. 80
Cloyne, Biſchoff II. 377
Cochlearia II. 191
Cock of the mountain 414
Colbatch, Johann II. 52
Collin, Joſeph II. 105. 332. 337. 346
Coluber berus 420
Columbowurzel II. 92
Columna, Fabius II. 416
Coniferae II. 205
Conium maculatum II. 297
Contrayerve, als Ausdünſtung befördernbes Mittel II. 638
Copaivabalſam, als Reizmittel II. 215
Cordus, Valerius 25
Cortex aurantii II. 103
Cortex granatorum II. 54
Cortex peruvianus II. 107-138
Cortex quercus II. 55
Cortex Winteranus II. 240
Coſtorphin cream 386
Cranz, Heinrich Johann Nepomuk 51
Crell, Lorenz II. 443
Crolle, Oswald 25
Cubeben, als Reizmittel II. 239
Cucurbitaceae 282
Cullen, Heinrich I. 127
Culmiferae 381
Cuminum II. S. 185. 409
Cuprum ammoniacum II. 30
Curſuta II. 87
Cycas revoluta 317
Cynogloſſum II. 459

Dale, Samuel 36. 55
Damhirſch 408
Daries, Peter Johann Andreas II. 328
Datteln 278
Demulcentia II. 455
Diacaſſia II. 563
Diaphoretica II. 630
Diemerbroek, Isbrand II. 314
Digeſtor, zum Behuf der Aufgüſſe II. 84
Digeſtor, Zubereitung der Speiſen darinn 434
Digitalis II. 614
Dille, als Reizmittel II. 181
Diluentia II. 434
Dioskorides 11. 15. 135
Diuretica II. 605
Doldenpflanzen II. 611
Douche II. 145
Dover, Thomas II. 487
Dovers Pulver II. 172. 292
Drachenblut II. 51
Drawitz's antiſcorbutiſcher Geiſt II. 191
Drupaceae 273
Dryander II. 219
Dulcamara II. 614

Ebeling, J. L. P. C. II. 46. 53. 88. 93. 138. 227. 245.
Eichenrinde II. 55
Eidexe, güjaniſche 420
Eier 417
Eigenſchaften, ſinnliche, der Arzneien, als Kennzeichen ihrer Kräfte 142
Eingemachte Sachen 461
Einſchneidende Mittel II. 439
Eiſen, als adſtringirendes Mittel II. 25
Eiſen, als Monatzeit erregendes Mittel II. 649

Eiſenbäfchen. II. S. 320
Eiſenroſt als adſtringirendes Mittel II. 29
Elaterium II. 604
Electuarium lenitivum II. 597
Elixir paregoricum II. 291
Elixir proprietatis II. 587
 aloes vitriolicum II. 587
Elixir ſacrum II. 586
Elixir ſalutis II. 596
Emerigon II. 226
Emeticum mite II. 544
Emmenagoga II. 646
Empfindlichkeit 61
Empfindung 61
Empiriker 4. 5
Endivien 292
Ente 415
Enula campana II. 512
Erigerum II. 528
Erweichende Mittel überhaupt II. 141-148
 ihre Wirkung geht auf die äuſſere Fläche des Körpers II. 143
 ihre Wirkung auf den Speiſekanal II. 142
 Natur ihrer Wirkungsart II. 146
 einzelne II. 148-153
Enzianwurzel II. 85
Eraſiſtratus 4. 6
Erbſe 324
Erdbeeren 276
Erdbeerkraut II. 41
Erdrauch II. 91
Erfahrungen, falſche 147-156
Erhaltungskraft der Natur II. 252
Erſchlaffende Subſtanzen als Erweichungsmittel II. 150
Eryſimum officinale II. 193
Eſelskürbisſaft, als Purgirmittel II. 604
Eſſenza di Bergamotto II. 105
Eſſig, als Gewürz 461
Eſſig als Kühlmittel II. 379
Etmüller, Michael 37. 40
Euphorbienharz als Nieſem. II. 483
Evacuantia II. 433
Expectorantia II. 408
Extrakte, garayiſche II. 83
Extractum colocynthidos compoſitum II. S. 587
Everel, Joſeph II. 49

Faba ſancti Ignatii II. 91
Fabae 324
Färberröthe, als harntreibendes Mittel II. 612
Färberröthe II. 45
Fagopyrum 316
Farina alibilis 254. 300
Farrnkraut II. 49
 männliches II. 49
 als Purgiermittel II. 581
Faſan 413
Fäulniß, akute II. 469
 chroniſche II. 470
 mäßige, des Fleiſches, macht es leicht verdaulicher 432
Fäulnißwidrige Mittel überhaupt II. 469
 einzelne II. 471
Feigen, trockne 279
Fenchel, als Reizmittel II. 183
Fernel 25
Ferreln 46
Ferris, Sam. 348. 349. 351. 354. 355
Feſtuca fluitans 316
Fichte II. 205
Fieberſalz, als Kühlmittel II. 388
 als ſchweißtreibendes Mittel II. 642
Filices II. 49
Filix mas II. 49
Fingerhut, als harntreibendes Mittel II. 614
Fiſche 421
Fleiſch, das jüngſte, iſt nicht das leichtverdaulichſte 405. 411
 weiſſes und rothes, ſein Unterſchied 401
Fleiſchſpeiſen, überhaupt 396-404
 den ſäugenden Frauen undienlich 367. 369
 den Kindern ſchädlich 371
 von ihnen entſtehende Vollblütigkeit 399
Flores Caſſiae II. 231
Floyer, Johann 28. 143. II. 136

üſſigkeiten, wäſſerichte, als Verdünnungsmittel II. S. 439
oeniculum II. 183
ondant II. 568
ontana, Abt II. 325
oreſius, Peter II. 39. 180
orſter, Johann Reinhold 276
othergill, Johann II. 52. 53. 209. 240. 241. 302
ourcroy, A. 2. 31
agaria II. 41
auiapfel 274
auenmantel, als adſtringirendes Mittel II. 39
auenmilch 336
iſche 429
nfingerkraut II. 41
iller, Franz II. 513
maria II. 91

Gänſerich, als adſtringirendes Mittel II. 39
lbanum II. 414
alen 11. 14. 15. 16. 17. 21. 265. 358. II. 73. 481. 640
leniker 23. 25
lium verum 342. II. 44
llae II. 56
lläpfel II. 56
lle, als Laxiermittel II. 580
llerte des Blutes 71. 242. 244
mander, als Reizmittel II. 179
manderlein II. 98
mbogia II. 602
ns 414
rave, de la II. 83. 84
rneele 426
rtenbohnen 325
sparl, Girolamo II. 44
ubius, Hieronymus David II. 36. 37. 80. 175. 237. 238. 440
zengifte 9. 10
hirnkraft II. 394-398
beſondere Modifikation derſelben, als Urſache der Krämpfe II. 395
linotte d'Ecoſſe 414
müſe 285
ntiana II. 85
purpurea II. 87
Geoffroy, Stephan Franz S. 35. 38. 419. II. 183. 384
Gerinnſtoff, thieriſcher 241
Gerſte 302
Geruch, als Kennzeichen der Kräfte der Arzneimittel 145
Geſchmack, als Kennzeichen der Kräfte der Arzneimittel 143
Geßner, Conrad 28. II. 306. 603
Getränke 441
gegohrne 445
gegohrne, als Laxiermittel II. 564
Getreide 301
Gewächſe, ihre Blätter und Stengel als Nahrungsmittel 285
Gewächsöle in Vergleichung mit Thierfetten 331
Gewächsſäuren, als Ausdünſtung befördernde Mittel II. 641
als harntreibende Mittel II. 627
als fäulnißwidrige Mittel II. 472
natürliche, als Kühlmittel II. 372
deſtillirte II. 376
gegohrne II. 379
Gewohnheit, Macht derſelben I. 127
Gewürze 458
ſalzhafte 458-462
ſcharfe 462-466
als fäulnißwidrige Mittel II. 477
als Reizmittel II. 230
Gifte 9. II. 248
Ginmuſchel 428
Ginſeng, als Reizmittel II. 187
Ginſter, als harntreibendes Mittel II. 613
als Purgiermittel II. 593
Glauber, Joh. Rudolph II. 372. 377
Glauberſalz, als Laxiermittel II. 571
Gleditſch, Johann Gottl. 160. II. 96
Glutinoſum pingue des Boerhaave 314
Glycyrrhiza II. 452
Götling, Pr. II. 318
Goldrepin 274
Gorter, von, Joh. 397. 423. 428

Gordon, Bernhard S. 22
Goulard II. 35
Granatblüthe II. 58
Granatrinde II. 54
Graswurzel, als harntreibendes Mittel II. 612
Greding, Johann Ernſt 308. 319
Gregory 355
Griffin, Corbet II. 332
Guajak, als ſchweistreibendes Mittel II. 639
Guajakharz, als Reizmittel II. 223
Guajakharzgummi II. 224
Guajakharzbalſam II. 225
Günz, Juſtus Wilhelm II. 139
Gummi, als Nahrungsſtoff 258. 259
arabiſches, als ſchmeidigendes Mittel II. 459
Gummigutte als Purgiermittel II. 602
Gummiguttetinktur, laugenſalziggeiſtige, als harntreibendes Mittel II. 629
Gummiharze, als fäulnißwidrige Mittel II. 478
Gunderman, als Reizmittel II. 171
Gurke 283
Gurkenfrüchte 282

Haaſenfleiſch 408
Haberbrod 307
Habermehltrank, deſſen Zubereitung 307
Haberwurzel 298
Haen, de II. 17. 59. 273. 280. 298
Hagebutten 276
Hahnenfus, als harntreibendes Mittel II. 613
Hales, Stephan 324
Halle II. 346
Haller, Albrecht von 254. 300. 424. II. 39. 57. 80. 176. 448
Harntreibende Mittel überhaupt II. 605
einzelne II. 611
Salze II. 626
Hartleibigkeit, ihre Urſache II. 553
Hartman, George 36
Harze, ſtinkende, als Monatzeit erregende Mittel II. 648
Harze, als harntreibende Mittel II. S. 620
, als Reizmittel II. 221
Haſelnuß 327
Haſelwurzel, als Brechmittel II. 527
als harntreibendes Mittel II. 612
als Niesemittel II. 488
Hauhechelwurzel, als harntreibendes Mittel II. 612
Hauptſtärkende Mittel II. 173
Hauptthiere 334
Hauſenblaſe, als ſchmeidigendes Mittel II. 461
Hautausſchläge von Hummer, Krabbe, Lachs und Hering 427
von Flußkrebſen 427
Heberden, Wilhelm II. 8. 343
Hedera terreſtris II. 171
Hederich, als Reizmittel II. 193
Heerſchnepfen 416
Heidekorn 316
Hellot II. 37
Helmont, van 362
Helvetius, A. II. 24
Henne, numidiſche 412
Heraklid 5
Herbe Dinge II. 50
Herman, Paul 27
Hermbſtädt, Sieg. Fr. 389
Herophilus 4
Herrnapfel 274
Herzklopfen II. 401
Herzmuſchel 428
Heucher, George II. 16
Heuermann, George II. 59
Hill, Johann 56. II. 21
Hippokrates 3. II. 41
Hirſe 305
Hirſchfleiſch 408
Hirſchhorn, gebranntes, als abſorbirendes Mittel II. 465
Hirſchhorngeiſt mit Bernſteinſalz geſättigt, als krampfſtillendes Mittel II. 406
Hitzen der Schafmilch 337
Höllenſtein II. 155
Hoffmann, Friedrich 31. 143. 358. II. 94. 214. 215. 219. 229. 332. 346. 347. 373.

Hoffmanns ſchmerzſtillende Tropfen II. S. 421
Hollunder, als Purgiermittel II. 593
Hollunderblüten, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 594
Hollunderkernöl, ein Stellvertreter des Ricinusöls II. 594
Holzeſſig II. 378
Homberg II. 383
Home, Franz II. 46. 246. 332. 570
Honig, als Laxiermittel II. 564
als ſcharbockwidriges Mittel II. 475
als zertheilendes Mittel II. 450
Hopfen II. 90
Hopfenkeimchen 294
Hoppe, Friedrich Wilhelm II. 215. 217
Hülſenfrüchte, als Nahrungsmittel 321
Abwechſelung mit Getreide bei der Beſtellung der Felder 312
Hüner 411
Hünerfleiſch 411
Huet, Bernard II. 286
Huflattich, als Auswurf beförderndes Mittel II. 513
Hummers 426
Hundertmark, Carl Friedrich II. 34
Hundszunge, als ſchmelzigendes Mittel II. 459
Hunter, Johann II. 214. 301
Huxham, Johann II. 443. 639
Hypnotica II. 248
Hyoſcyamus II. 307
Hyſſopus II. 172

Jalappe, als Purgiermittel II. 599
Jalappentinktur, als Verbeſſerungsmittel des Geſchmacks des Ricinusöls II. 600
Jamespulver II. 544
Ichthyocolla II. 461
Idioſynkraſien I. 123-134
Ignazbohne II. 91
Incidentia II. 439
Infuſum amarum II. 579
gentianae compoſitum II. 105
Ingber, als Reizmittel II. S. 235
Inſekten, als Nahrungsmittel 426
Inſpiſſantia II. 454
Joerdens II. 340
Johannisbeeren 277
Johnſton, Jakob II. 425
Ipekakuanha II. 292
als Brechmittel II. 529
Iris florentina II. 513
Isländiſches Moos II. 138
Iſop, als Reizmittel II. 172
Judenkirſchen, als harntreibendes Mittel II. 612
Juncker, Johann II. 243
Iuniperus II. 213
ſabina II. 214

Käſe 341-345. 383
verſchiedene Arten deſſelben 344. 384
Kaffee, als Reizbarkeit erregendes Mittel II. 351
als Antinarkotikum II. 351
Kakao 328
Kalbfleiſch 404
Kali aceratum II. 629
Kalkerden, als ſäurewidrige Mittel II. 464
Kalkwaſſer, als ſäuretilgendes Mittel II. 466
Kamillen II. 93
Kampeſcheholz II. 57
Kampher, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 477
als Betäubungsmittel II. 328
als fäulnißwidriges Mittel II. 477
als krampfſtillendes Mittel II. 419
Kaninchen 409
Kapaun 412
Karde, als Reizmittel II. 183
Kartoffeln 300. 309
Kaskarille II. 106
Kaſtanien 320
Katechuſaft II. 51
Katzenkraut, als Reizmittel II. 179
Kauen des Tabaks II. 315
Kaumittel II. 486
Keil, Jakob 396. 423. 428

Kellerſchaben, als harntreibende Mittel II. S. 226
Ker, Jakob II. 51
Kernobſt 273
Kerzenpflanzen, als Erweichungsmittel II. 150
Keſſelmeier 261
Ketchup 465
Kinmeier, David II. 333. 338
Kinogummi II. 52
Kirſchen 273
Kirſchkerne, als Betäubungsmittel II. 326
Kirſchlorbeer, als Betäubungsmittel II. 321
Klebkraut II. 44
Klettenwurzel, als harntreibendes Mittel II. 612
Klyſtire II. 559
Knoblauch, als Gewürz 465
als harntreibendes Mittel II. 619
als Nahrungsmittel 299
als Reizmittel II. 199
Knoppern II. 55
Kochen der Gewächsſubſtanzen, die dadurch entſtehende Veränderung des Fleiſches 431
Kochſalz als Gewürz 460
Kochſalzſäure II. 372
König, Emanuel 39. 40
König, arzneilicher, als Brechmittel II. 542
Körperſeele 31
Kohlarten 286
Kohl, als Reizmittel II. 194
Kohlrabi 288
Kohlrüben 289
Kolik vom Genuß des Hummers 427
der Krabbe 427
der Barbe 423
der Muſcheln 428
Koloquinte, als Purgirmittel II. 603
Koloquintenpillen II. 587
Kopfkohl, rother 288
Koralle als ſäurewidriges Mittel II. 465
Korianderſamen, als Verbeſſerungsmittel des Geſchmacks des Sensblätteraufguſſes II. 598
Korianderſamen, als Reizmittel II. S. 184
Korinthen 278
Korpuskularphiloſophie 31
Krabbe 426
Kramerkümmel als krampfwidriges Mittel II. 409
als Reizmittel II. 155
Krampfſtillende Mittel überhaupt II. 393
einzelne II. 405
uneigentlich ſo genannte II. 400
eigentliche II. 402
ſtinkende II. 401
flüchtig ölige 404
gewächsartige II. 408
thieriſche II. 423
Krauſemünze, als Reizmittel II. 174
Kraut 287
Kreide, als adſtringirendes Mittel II. 21
Kreuzbeere, als Purgirmittel II. 601
Kreuzblumenpflanzen, als harntreibende Mittel II. 620
als ſcharfbeckwidrige Mittel II. 475
Kreuzkraut, als Brechmittel II. 528
Küchenkräuter 285
Küchenſalz als Reizmittel II. 387
Küchenſchelle, als Reizmittel II. 246
Kügelchen, rothe, des Bluts 69
Kühlmittel überhaupt II. 361-366
gehören unter die Beruhigungsmittel II. 361
ſie wirken nicht durch merkliche Kälte II. 362
ſie wirken durch potentielle Kältungskraft II. 365
einzelne II. 366
als krampfſtillende Arzneien II. 401
Kunkel, Johann II. 538
Kupfer, als adſtringirendes Mittel II. 29
Kupferbereitungen, als Brechmittel II. 536
Kupferſalmiak II. 30
Kuraßaoäpfel II. 104

L

Lab 342
Labkraut II. 44

;abkraut S. 342
;achenknoblauch, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 637
als toniſches Mittel II. 98
;adanumgummi, als Reizmittel II. 223
ammfleiſch 405. 406
angriſch, Brown 76. II. 321. 325
.apathum II. 47
.apides calcare II. 464
argus, Skribonius 10
aſſone, J. M. F. II. 332. 343. 346
uchartes, als harntreibendes Mittel II. 619
als Reizmittel II. 198
nche 299
ugenſalz, als Reizmittel II. 155
ugenſalz, fixes, als harntreibendes Mittel II. 628
als Laxiermittel II. 567
ugenſalze, als fäulnißwidrige Mittel II. 473
als ſäurewidrige Mittel II. 466
als zertheilende Mittel II. 442
ugenſalze, flüchtige, als Ausdünſtung befördernde Mittel II. 638
als krampfſtillende Mittel II. 428
ugenſalzwidrige Mittel II. 468
urocerasus II. 324
aurus camphora II. 329
avendula II. 173
ranzen II. 560
ranzen und Purganzen, ihr Unterſchied II. 551
rierſalze II. 566
beraloe II. 582
benſtoff 63
benverrichtungen II. 394
im, thieriſcher 243
im, vegetabiliſchthieriſcher im Waizen 318
die Erzeugungsurſache der Brodgährung 312
enitivum II. 244.
entor humorum 313
onhardi, Joh. Gottfried 252. 357. II. 442.
ettſome, J. C. II. 349
Lewis, Wilhelm 56. 160. II. 24. 26, 28. 87. 199. 213. 238. 239. 244. 405. 529. 583. 585.
Libau, Andreas 36
Lichen islandicus II. 138
Lieutaud, Joſeph 43 - 46. 162. II. 150. 592.
Lightfoot, Johann II. 40
Lignum campechienſe II. 57
Limonadenpulver II. 383
Linacre, Thomas 24
Lind, Jakob von, Haslar 459. II. 269
Lindeſtolpe, Johann II. 96
Linne', Carl von 12. 53. 145. 146. 159. 281. 413. 419. II. 38. 42. 96. 177. 180. 198. 238
Linſe 325
Liquor C. C. ſuccinatus II. 406
Liſter, Martin II. 604. 625
Löffelkraut, als Reizmittel II. 188
Löſeke, Johann Ludwig Lebrecht [illegible] 47. 162
Löwenzahn 292
Lommius II. 641
Ludwig, Chr. Gottl. II. 308. 319
Lupulus II. 90
Lympha coagulabilis 243
Lythrum II. 59.
Macbride, David 303
Macis II. 234
Märrettig, als Gewürz 464
Märrettig als Reizmittel II. 193. 194
Märrettig, als ſpeichelabführendes Mittel II. 486
Magenelixir II. 86
Magenpillen II. 586
Magenſaft 261. 398
Magenſäure I. 133
Magneſie, als Laxiermittel II. 573
als ſäurewidriges Mittel II. 465
Majoran, als Nieſemittel II. 482
Majoran, als Reizmittel II. 174
Malz 308
Malve 285
Mandeln, bittre, als Betäubungsmittel II. 327
Mandeln, ſüße 327

Gordon, Bernhard S. 22
Goulard II. 35
Granatblüthe II. 58
Granatrinde II. 54
Graswurzel, als harntreibendes Mittel II. 612
Greding, Johann Ernſt 308. 319
Gregory 355
Griffin, Corbet II. 332
Guajak, als ſchweistreibendes Mittel II. 639
Guajakharz, als Reizmittel II. 223
Guajakharzgummi II. 224
Guajakharzbalſam II. 225
Günz, Juſtus Wilhelm II. 139
Gummi, als Nahrungsſtoff 258. 259
 arabiſches, als ſchmeidigendes Mittel II. 459
Gummigutte als Purgiermittel II. 602
Gummiguttetinktur, laugenſalziggeiſtige, als harntreibendes Mittel II. 629
Gummiharze, als fäulnißwidrige Mittel II. 478
Gunderman, als Reizmittel II. 171
Gurke 283
Gurkenfrüchte 282

Haaſenfleiſch 408
Haberbrod 307
Habermehltrank, deſſen Zubereitung 307
Haberwurzel 298
Haen, de II. 17. 59. 273. 280. 298
Hagebutten 276
Hahnenfus, als harntreibendes Mittel II. 613
Hales, Stephan 324
Halle II. 346
Haller, Albrecht von 254. 300. 424. II. 39. 57. 80. 176. 448
Harntreibende Mittel überhaupt II. 605
 einzelne II. 611
 Salze II. 626
Hartleibigkeit, ihre Urſache II. 553
Hartman, George 36
Harze, ſtinkende, als Monatzeit erregende Mittel II. 648
Harze, als harntreibende Mittel II. S. 620
 , als Reizmittel II. 221
Haſelnuß 327
Haſelwurzel, als Brechmittel II. 527
 als harntreibendes Mittel II. 612
 als Nieſemittel II. 482
Hauhechelwurzel, als harntreibendes Mittel II. 612
Hauptſtärkende Mittel II. 173
Hauptthiere 334
Hauſenblaſe, als ſchmeidigendes Mittel II. 461
Hautausſchläge von Hummer, Krabbe, Lachs und Hering 427
 von Flußkrebſen 427
Heberden, Wilhelm II. 8. 343
Hedera terreſtris II. 172
Hederich, als Reizmittel II. 193
Heerſchnepfen 416
Heidekorn 316
Hellot II. 37
Helmont, van 362
Helvetius, A. II. 24
Henne, numidiſche 412
Heraklid 5
Herbe Dinge II. 50
Herman, Paul 27
Hermbſtädt, Sieg. Fr. 389
Herophilus 4
Herrnapfel 274
Herzklopfen II. 401
Herzmuſchel 428
Heucher, George II. 16
Heuermann, George II. 59
Hill, Johann 56. II. 21
Hippokrates 3. II. 41
Hirſe 305
Hirſchfleiſch 408
Hirſchhorn, gebranntes, als abſorbirendes Mittel II. 465
Hirſchhorngeiſt mit Bernſteinſalz geſättigt, als krampfſtillendes Mittel II. 406
Hitzen der Schafmilch 337
Höllenſtein II. 155
Hoffmann, Friedrich 31. 143. 358. II. 94. 214. 215. 219. 229. 332. 346. 347. 373.

offmanns ſchmerzſtillende Tropfen II. S. 421
ollunder, als Purgiermittel II. 593
ollunderblüten, als Ausdünſtung befordernbes Mittel II. 594
ollunderkernöl, ein Stellvertreter des Ricinusöls II. 594
olzeſſig II. 378
omberg II. 383
o m e, Franz II. 46. 246. 332. 570
onig, als Laxiermittel II. 564
als ſcharbockwidriges Mittel II. 475
als zertheilendes Mittel II. 450
opfen II. 90
opfenkeimchen 294
o p p e, Friedrich Wilhelm II. 215. 217
ülſenfrüchte, als Nahrungsmittel 321
Abwechſelung mit Getreide bei der Beſtellung der Felder 322
üner 411
ün erfleiſch 411
u e t, Bernard II. 286
uflattich, als Auswurf befördernbes Mittel II. 513
ummers 426
u n d e r t m a r k, Carl Friedrich II. 34
undszunge, als ſchmeldigendes Mittel II. 459
u n t e r, Johann II. 214. 301
u r h a m, Johann II. 443. 639
ypnotica II. 248
yoſcyamus II. 307
yſſopus II. 172

alappe, als Purgiermittel II. 599
alappentinktur, als Verbeſſerungsmittel des Geſchmacks des Ricinusöls II. 600
amespulver II. 544
hthyocolla II. 461
dioſynkraſien I. 123-134
gnazbohne II. 91
cidentia II. 439
fuſum amarum II. 579
gentianae compoſitum II. 105

Ingber, als Reizmittel II. S. 235
Inſekten, als Nahrungsmittel 426
Inſpiſſantia II. 454
J o e r d e n s II. 340
Johannisbeeren 277
J o h n ſt o n, Jakob II. 425
Ipekakuanha II. 292
als Brechmittel II. 529
Iris florentina II. 513
Isländiſches Moos II. 138
Iſop, als Reizmittel II. 172
Judenkirſchen, als harntreibendes Mittel II. 612
J u n c k e r, Johann II. 243
Iuniperus II. 213
ſabina II. 214

Käſe 331-345. 383
verſchiedene Arten deſſelben 344. 384
Kaffee, als Reizbarkeit erregendes Mittel II. 351
als Antinarkotikum II. 351
Kakao 328
Kalbfleiſch 404
Kali aceratum II. 629
Kalkerden, als ſäurewidrige Mittel II. 464
Kalkwaſſer, als ſäuretilgendes Mittel II. 466
Kamillen II. 93
Kampeſchehol; II. 57
Kampher, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 477
als Betäubungsmittel II. 328
als fäulnißwidriges Mittel II. 477
als krampfſtillendes Mittel II. 419
Kaninchen 409
Kapaun 412
Karbe, als Reizmittel II. 183
Kartoffeln 300. 309
Kaskarille II. 106
Kaſtanien 320
Katechuſaft II. 51
Katzenkraut, als Reizmittel II. 179
Kauen des Tabaks II. 315
Kaumittel II. 486
K e i l, Jakob 396. 423. 428

Kellerſchaben, als harntreibende Mittel II. S. 226
Ker, Jakob II. 51
Kernobſt 273
Kerzenpflanzen, als Erweichungsmittel II. 150
Keſſelmeier 261
Ketchup 465
Kiumeler, David II. 333. 338
Kinogummi II. 52
Kirſchen 273
Kirſchkerne, als Betäubungsmittel II. 326
Kirſchlorbeer, als Betäubungsmittel II. 321
Klebkraut II. 44
Klettenwurzel, als harntreibendes Mittel II. 612
Klyſtire II. 559
Knoblauch, als Gewürz 465
als harntreibendes Mittel II. 619
als Nahrungsmittel 299
als Reizmittel II. 199
Knoppern II. 55
Kochen der Gewächsſubſtanzen, die dadurch entſtehende Veränderung des Fleiſches 431
Kochſalz als Gewürz 460
Kochſalzſäure II. 372
König, Emanuel 39. 40
König, arzneilicher, als Brechmittel II. 542
Körperſeele 31
Kohlarten 286
Kohl, als Reizmittel II. 194
Kohlrabi 288
Kohlrüben 289
Kolik vom Genuß des Hummers 427
der Krabbe 427
der Barbe 423
der Muſcheln 428
Koloquinte, als Purgirmittel II. 603
Koloquintenpillen II. 587
Kopfkohl, rother 288
Koralle als ſäurewidriges Mittel II. 465
Korianderſamen, als Verbeſſerungsmittel des Geſchmacks des Sensblätteraufguſſes II. 598
Korianderſamen, als Reizmittel II. S. 184
Korinthen 278
Korpuskularphiloſophie 31
Krabbe 426
Kramerkümmel als krampfwidriges Mittel II. 409
als Reizmittel II. 155
Krampfſtillende Mittel überhaupt II. 393
einzelne II. 405
uneigentlich ſo genannte II. 400
eigentliche II. 402
ſtinkende II. 401
flüchtig ölige 404
gewächsartige II. 408
thieriſche II. 423
Krauſemünze, als Reizmittel II. 174
Kraut 287
Kreide, als adſtringirendes Mittel II. 21
Kreuzbeere, als Purgirmittel II. 601
Kreuzblumenpflanzen, als harntreibende Mittel II. 620
als ſcharbockwidrige Mittel II. 475
Kreuzkraut, als Brechmittel II. 528
Küchenkräuter 285
Küchenſalz als Reizmittel II. 387
Küchenſchelle, als Reizmittel II. 246
Kügelchen, rothe, des Bluts 69
Kühlmittel überhaupt II. 361-366
gehören unter die Beruhigungsmittel II. 361
ſie wirken nicht durch merkliche Kälte II. 362
ſie wirken durch potentielle Kältungskraft II. 365
einzelne II. 366
als krampfſtillende Arzneien II. 401
Kunkel, Johann II. 538
Kupfer, als adſtringirendes Mittel II. 29
Kupferbereitungen, als Brechmittel II. 536
Kupferſalmiak II. 30
Kurbasapfel II. 104

L

Lab 342
Labkraut II. 44

bkraut S. 342
chenknoblauch, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 637
als toniſches Mittel II. 98
danungummi, als Reizmittel II. 223
mmfleiſch 405. 406
ngriſch, Brown 76. II. 321. 325
pathum II. 47
pides calcare II. 464
rqus, Skribonius 10
ſſone, J. M. F. II. 332. 343. 346
charten, als harntreibendes Mittel II. 619
als Reizmittel II. 198
che 299
genſalz, als Aezmittel II. 155
genſalz, fixes, als harntreibendes Mittel II. 628
als Laxiermittel II. 567
genſalze, als fäulnißwidrige Mittel II. 473
als ſäurewidrige Mittel II. 466
als zertheilende Mittel II. 442
genſalze, flüchtige, als Ausdünſtung befördernde Mittel II. 638
als krampfſtillende Mittel II. 428
genſalzwidrige Mittel II. 468
uroceraſus II. 324
urus camphora II. 329
vendula II. 173
anzen II. 560
anzen und Purganzen, ihr Unterſchied II. 551
ierſalze II. 566
eraloe II. 582
enſtoff 63
ensverrichtungen II. 394
m, thieriſcher 243
m, vegetabiliſchthieriſcher im Waizen 318
die Erregungsurſache der Brodgährung 312
nitivum II. 244.
ntor humorum 313
onhardi, Joh. Gottfried 252. 357. II. 443.
ettſome, J. C. II. 349
Lewis, Wilhelm 56. 160. II. 24. 26. 28. 87. 199. 233. 238. 239 244. 405. 529. 583. 585.
Libau, Andreas 36
Lichen islandicus II. 138
Lieutaud, Joſeph 43-46. 162. II. 150. 592.
Lightfoot, Johann II. 40
Lignum campechienſe II. 57
Limonadenpulver II. 383
Linacre, Thomas 24
Lind, Jakob von, Haslar 459. II. 269
Lindeſtolpe, Johann II. 96
Linne', Carl von 12. 53. 145. 146. 159. 281. 413. 419. II. 38. 42. 96. 177. 180. 198. 238
Linſe 325
Liquor C. C. ſuccinatus II. 406
Liſter, Martin II. 604. 625
Löffelkraut, als Reizmittel II. 188
Löſeke, Johann Ludwig Lebrecht 47. 162
Löwenzahn 292
Lommius II. 641
Ludwig, Chr. Gottl. II. 308. 319
Lupulus II. 90
Lympha coagulabilis 243
Lythrum II. 59
Macbride, David 303
Macis II. 234
Märrettig, als Gewürz 464
Märrettig als Reizmittel II. 193. 194
Märrettig, als ſpeichelabführendes Mittel II. 486
Magenelixir II. 86
Magenpillen II. 586
Magenſaft 261. 398
Magenſäure I. 133
Magneſie, als Laxiermittel II. 573
als ſäurewidriges Mittel II. 465
Majoran, als Nieſemittel II. 482
Majoran, als Reizmittel II. 174
Maiz 308
Malve 285
Mandeln, bittre, als Betäubungsmittel II. 327
Mandeln, ſüße 327

Mangold, als Nieſemittel II. 481
Mannå als Laxiermittel II. 564
Mannagras 316
Marggraf, Andreas Siegismund 254. 296. 298. II. 22.
Marrubium II. 180
Maſticatoria II. 485
Materie, plaſtiſche 243
Matrica chamomilla II. 93. 409
Matthiolus, Andreas 40
Mayerne, Theodor Turquet de 24
Mead, Richard 420. II. 24. 172. 226. 598. 625. 629.
Meerzwiebel, als Auswurf beförderndes Mittel II. 514
Meerzwiebel, als Brechmittel II. 535
Meerzwiebel, als harntreibendes Mittel II. 615
Meerzwiebeltinktur II. 515
Mehlſpeiſen, ungegohrne, ihre Schädlichkeit und Dienlichkeit 313 - 316
Meiſterwurzel, als ſpeichelabführendes Mittel II. 486
Melampodium II. 598
Melde 287
Melde, ſtinkende, als krampfſtillendes Mittel II. 409
Melone 283
Mengelwurzel II. 47
Menghini II. 27. 331
Mentha piperita II. 175
Mentha ſativa II. 174
Menyanthes II. 89
Mercurius emeticus flavus II. 536
Mercurius ſolubilis II. 503
Mercurius vitae II. 546
Mertens, de II. 636. 638
Metallſafran, als Brechmittel II. 544
Methodiker 6
Mettrie, de la, II. 384
Mezereon II. 244
Milch 335
von Eſeln 336. 348. 350
Kühen 336. 348. 350. 371
Menſchen 336. 348. 350. 351
Pferden 336. 348. 350. 351
Milch von Schafen S. 336. 348. 350
Ziegen 336. 348. 350
der wiederkäuenden Thiere 349
der nicht wiederkäuenden Thiere 349. 376
fettiger Theil derſelben 336. 382
käſichter Theil 336. 383
wäſſerichter Theil 336. 388
Rahm 337
Sauerwerden derſelben 338
im Magen 364. 372. 373
Zucker 348. 389
Erzeugung derſelben 351 - 360
arzneiliche Kräfte derſelben 374
in der Lungenſucht 376
in der Gicht 377
Milch, als ein Erweichungsmittel II. 149
Milchſäure, als Kühlmittel II. 382
Millepedes II. 626
Milman, Franz, II. 609
Milzkraut II. 42
Minderer's Geiſt als Kühlmittel II. 390. 391
Mineralkermes, als Brechm. II. 548
Mineralſäuren, als fäulnißwidrige Mittel II. 472
Mineralſäuren als Kühlmittel II. 368
Miſtel II. 57
Mithridates 9
Mittelſalze, als harntreibende Mittel II. 627
Mittelſalze erdige, als fäulnißwidrige Mittel II. 473
als Kühlmittel II. 391
Mixtur, antiemetiſche II. 389
Mixtura ſalina Riverii II. 385
Möhren 297
Mohnſaft, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 643
Mohnſaft, als Betäubungsmittel II. 255
Molken 346. 388
Molken, als Laxiermittel II. 563
Monatreinigung treibende Mittel überhaupt II. 646
Moos isländiſches II. 138
Morton, Richard II. 119

Roſchus als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. S. 644
als krampfſtillendes Mittel II. 423
Roult 318
Murray Johann Andreas 52. 159. 274. II. 38. 39. 43. 59. 72. 87. 88. 140. 171. 173. 186. 197. 198. 408. 602.
Muſa, Antonius II. 170
Muſchein 428
Muskatenblume als Reizmittel II. 234
Muskatennuß, als Reizmittel II. 232
Muskatennußöl II. 233
Muskatennuß eingemachte II. 234
Mutterharz als krampfſtillendes Mittel II. 414
Mutterkraut, als krampfwidriges Mittel II. 409
Mutterzimt, als Reizmittel II. 231
Myrrhe, als Reizmittel II. 221

Nahrungsmittel aus dem Thierreiche 334
aus der Klaſſe der Säugthiere 334
von den Amphibien 419
von den Fiſchen 421
von den Inſekten 426
von den Vögeln 410
von den Würmern 427
Nahrungsmittel, gewächsartige 263
Nahrungsmittel überhaupt 241
thieriſche, wie ſie nähren 247
gewächsartige, wie ſie in thieriſche Theile ſich umändern 247
Napellus II. 329
Naphta II. 407
Narcotica II. 248
Naſturtium aquaticum II. 191
Natrum cartariſatum II. 572
Natterwurzel II. 48
Navier 31
Needham, Turberville II. 362
Nelkenpfeffer, als Reizmittel II. 235
Nervenfieber II. 324
Nervenkraft S. 62
Nervenkraft, verſchiedner Zuſtand derſelben 91
ihre Empfindlichkeit I. 92
Reizbarkeit I. 101
Stärke und Schwäche I. 110
Neuman, Caſpar 48. 160. II. 237
Neutralſalze, als Ausdünſtung befördernde Mittel II. 641
Neutralſalze, als fäulnißwidrige Mittel II. 473
Neutralſalze, als harntreibende Mittel II. 627
Neutralſalze, als Kühlmittel II. 384
Neutralſalze, als Laxiermittel II. 570
Neutralſalze als zertheilende Mittel II. 442
Nicotiana II. 309
Niesemittel überhaupt II. 480
Nieswurzel, ſchwarze, als Purgiermittel II. 598
Nieswurzel, weiſſe, als Purgiermittel II. 603
Nikander von Colophon 2
Nitrum nitratum II. 373
Nüſſe, öhlichte, als Nahrungsmittel 326
in welchem Zuſtande das Oel in denſelben vorhanden ſei 326
Nugent, Chriſtoph II. 426
Nux moſchata II. 232
condita II. 234
Nymphaea II. 356

Oat meal-pottage 315
Obſt, eingemachtes 279
Obſt, gedörrtes 279
ſäuerlich ſüſes 264
Obſt, als Laxiermittel II. 562
Obſt, ob es vor oder nach der Mahlzeit zu genieſen ſei 289
ob es mit Milch zu genieſen ſei 281
Obſt, friſches, ſäuerlich ſüſes II. 560
Obſt, ſüſes getrocknetes, als zertheilendes Mittel II. 453

Odermennig, als abſtringirendes Mittel II. S. 38
Oel als Grundbeſtandtheil der Nahrungsmittel 255
Oele, bränzlichte, als krampfwidrige Mittel II. 421
Oele als Erweichungsm. II. 151. 153
mit Reiben verbunden II. 152
Oele, flüchtige, als krampfſtillende Mittel II. 404
Oele, milde, als Laxiermittel II. 574
Oele, milde, als ſchmeidigende Mittel II. 462
Oele, weſentliche, als krampfſtillende Mittel II. 418
Oleum animale II. 421
Oleum macis expreſſum II. 233
Opopanax II. 415
Opium als Ausdünſtung beförderndes Mittel II.
als betäubendes Mittel II. 255
als krampfſtillendes Mittel II. 403
Orchis bifolia 318
morio 318
Oribaſius 18
Oſterluzey II. 98

P

Pachius, Antonius 10
Päonienwurzel, als krampfſtillendes Mittel II. 416
Panargummi, als krampfſtillendes Mittel II. 415
Papaver ſomniferum II. 255
Pappeln 285
Paracelſus, Aur. Phil. Theoph. von Hohenheim 22. 37. 74. 135. 136.
Parmentier 295. 313. 319. 320
Paſtinaken 298
Pauli, Simon 37. 38. 40. 41. 42. II. 171.
Paulus von Aegina 18
Pewlin, Johann Nikolas 424
Percival Thomas II. 36. 92. 93
Perſicaria II. 613
Peruaniſcher Balſam als Reizmittel II. 218
Peſtilenzwurzel, als Auswurf befördernder Mittel II. S. 513
Petaſites II. 513
Peterſilge, als Reizmittel II. 185
macedoniſche II. 186
Peterſilgenwurzel 298
Petroleum II. 407
Petroſelinum II. 185
Pfaffenplatte 292
Pfau 413
Pfeffer, als Reizmittel II. 237
langer II. 239
Pfeffer, ſpaniſcher als Gewürz 465
Pfeffer, ſpaniſcher als Reizmittel II. 239
Pfeffermünze II. 175
Pfeffermünzöl, als krampfwidriges Mittel II. 420
Pferdebohne 324
Pfirſchen 273
glatte 273
Pfirſichkraut, als harntreibendes Mittel II. 613
Pflaumen 273
Pflaumenmus, als Laxiermittel II. 562
Pharmacion 18
Phaſeoli 325
Philinus von Cos 4
Pilulae ſtomachicae II. 586
colocynthidos cum aloe II. 587
Rufi II. 586
Pimento II. 235
Pimpinell als Reizmittel II. 187
Pinus II. 205
Piper II. 237
Piſtacie 328
Pitcairn, Archibald II. 94. 212
Plan, der ſchicklichſte, zur Abhandlung der Arzneimittellehre 159
Plempius, Vopiscus 20
Plinius, der ältere 13
Phosphorſalz, mineralaugenſalziges, als Laxiermittel II. 573
Pökeln des Fleiſches 458
Poley als Reizmittel II. 176
Polychreſtſalz, glaſerſches, als Laxiermittel II. 571
Polygala ſenega II. 591
Pomaceae 274
Pomeranze 274
Pomeranzen, unreife II. 104
Pomeranzenſchale II. 103

Porro S. 299
Portlandspulver II. 73. 78. 97
Poterie 45
Poupart II. 56
Präcipitat rothes, als Aetzmittel II. 156
Prawn 408
Prawn 426
Preßſpeck 408
Preuſſelbeere 377
Primates 334
Pringle, John 129. 460. II. 133. 182. 226. 228. 267. 426. 432. 629. 639.
Ptarmigon 414
Pulegium II. 176
Pulſatilla nigricans II. 246
Pulvis ari compoſitus II. 243
Punſch 457
Purganzen II. 580
Purl II. 96

Quarin, Joſeph II. 334
Quaſſie II. 88
Queckſilber II. 345
Queckſilber, auflösliches II. 503
kalcinirtes II. 500
= Räucherungen II. 500
reines II. 503
= Salbe II. 500
= Sublimat II. 501
verſüßtes II. 501
Queckſilber, als Ausdünſtung erregendes Mittel II.
Queckſilber, als Monatzeit erregendes Mittel II.
Queckſilber, als ſpeichelabführendes Mittel II. 486
wie es wirke II. 489. 493
Quercetan, Joſeph 36
Quinquefolium II. 41
Quirlpflanzen, als Auswurf befördernde Mittel II. 512
Quirlpflanzen, als Reizmittel II. 170
Quirlpflanzen als harntreibende Mittel II. 612

Rachitis 363
Rahm von Milch 337
Raphanus ruſticanus II. S. 194
Rauchtabak II. 313
Raute, als harntreibendes Mittel II. 615
Raute, als krampfwidriges Mittel II. 410
Rautenöl II. 410
Ray, Johann 24. 28. 36. 37. 40. 55
Rebhuhn 413
Red game 414
Redi Franciſco II. 74
Rehfleiſch 408
Reid, Andreas II. 377. 378
Reinette, graue 274
Reinfarrn II. 94
Reis 305
Reizbarkeit 61
Reizmittel überhaupt II. 157-169
vermehren die Beweglichkeit der Nervenflüſſigkeit II. 158
Wirkungen derſelben in entfernte Theile durch Mitleidenſchaft II. 162
auf die Sinnorgane II. 159
indirekte II. 166
auf die innern Theile II. 166
auf die Blutgefäße II. 168
einzelne II. 170
Rettig 296
Rhabarber II. 48
Rhabarber, als Purgiermittel II. 587
Rhabarbertinktur, laugenſalzigeiſtige II. 590
Rhamnus catharticus II. 601
Rhazes 20. 21
Ricinusöl, als Purgiermittel II. 594
Rinde, peruaniſche II. 107-138
Rindfleiſch 404
Ringelblume, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 637
Riviere, Lazarus II. 385
Rivinus, Auguſt Quirin II. 314
Robinſon, Brian 66. 392. 411. II. 149. 150. 524.
Ruccambole 299
Rochelleſalz, als Laxiermittel II. 574
Rocken 304
Rohrkaſſie, als Laxiermittel II. 562

Rolfink, Werner S. 26
Roſe II. 41
Roſe, als Purgiermittel II. 581
Roſenſtein, Nils II. 173
Roſinen, groſe 278
Rosmarin, als Reizmittel II. 177
Roßkaſtanie II. 140
Rothgans 415
Rothhirſch 408
Rouelle 260
Roy, le, Archange II. 245
Rubia tinctorum II. 45. 612
Rübe 296
Ruſuspiſter II. 586
Runner 342
Rus, als krampfwidriges Mittel II. 418
Ruſſell, Alexander II. 245
Ruta II. 410
Rutty, Johann 57

S

Sabina II. 411
Sadebaum, als harntreibendes Mittel II. 615
als krampfwidriges Mittel II. 411
als Reizmittel II. 214
Säfte, ihre Beſchaffenheit 68-82
ihre Vertheilung 82
ihre Schärfe 80
trockne II. 50
Sagapenharz, als krampfwidriges Mittel II. 415
Säugen der Kinder 360-370
Säuerliche Küchenkräuter, als fäulnißwidrige Mittel II. 474
Säuerliche Pflanzentheile, als fäulnißwidrige Mittel II. 474
Säure, als Grundbeſtandtheil unſrer Nahrungsmittel 250
Säuren, als adſtringirende Mittel II. 59
als Aezmittel II. 154
als fäulnißwidrige Mittel II. 471
als Kühlmittel II. 366
Säurewidrige Mittel überhaupt II. 462
einzelne II. 464
Safran, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. S. 637
als Betäubungsmittel II. 352
als Monatzeit erregendes Mittel II. 648
Sagapenum II. 415
Sago 317
Sal diureticus II. 628
Sala, Angelus 36
Salap 318
Salbe, flüchtige II. 429
Salbei, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 637
als Reizmittel II. 178
Salix alba II. 139
pentandra II. 139
Sallat 291
Salmiak, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 642
als Kühlmittel II. 386. 388
Salmiakgeiſt, äzender reiner II. 506
Salpeter, als Gewürz 460
als Kühlmittel II. 386
als Laxiermittel II. 571
Salpeteräther II. 421
Salpeterſäure, als harntreibendes Mittel II. 627
als Kühlmittel II. 371
Salze, metalliſche, als Aezmittel II. 155
ſaure, als fäulniswidrige Mittel II. 471
Salzmixtur, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 642
als Kühlmittel II. 385. 389
Salzſäure, als Kühlmittel II. 372
Salztränkchen, als Kühlmittel II. 385. 389
Samen der Gewächſe, als Nahrungsmittel 300
Sanktorius 284. 396. 397. 423. 428
Sande, van den II. 233
Sandel, gelber, als Reizmittel II. 229
Sanguis draconis II. 51
Sangvögel 416
Santolina chamaecypariſſus II. 97
Santalum citrinum II. 229
Saſſafras, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 637

Saſſafras, als Reizmittel II. S. 229
Saſſaparille, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 637
als Reizmittel II. 228
Saucen 465
Sauerampfer 286. II. 47
Sauerkraut 290. II. 194
Sauermilch, als Kühlmittel II. 382
Sauerteig 310
Schaffleiſch 405
Schalotte 299
Schalthiere 426
Scharfe Subſtanzen, als Reizmittel II. 241
Scheele, Carl Wilhelm 252. 276. 348. 356. 389. II. 463
Schlerling, als Betäubungsmittel II. 297
Schildkröte 419
Schirmpflanzen 292
als Nahrungsmittel 297
als harntreibende Mittel II. 611
als Reizmittel II. 180
Schlaf nach dem Eſſen, ob er dienlich ſei 403
wie er entſteht II. 256
Schlagkraut II. 98
Schlangenlauch 299
als Reizmittel II. 203
Schlangenwurzel, virginiſche, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 638
als töniſches Mittel II. 102
Schlehe II. 56
Schleime, als Schmeidigungsmittel II. 459
Schmeidigende Mittel überh. II. 455
einzelne II. 458
Schmaren der Speiſen 433
Schnecke 429
Schneehuhn 414
Schnupftabak II. 311
Schöpſenfleiſch 405
Schokolade 329
Schreber, Johann Chriſtian Daniel 53
Schröder, Joh. 29. 36. 39. 40
Schulze, Joh. Heinr. 295
Schwaden 316
Schwämme, eßbare 333
ihre thieriſche Natur 333
Schwan S. 414
Schwediauer, Fr. II. 499
Schwefel, als Laxiermittel II. 576
goldfarbner des Spießglanzes II. 543
Schwefelleber II. 502. 577
Schweinefleiſch 406
Schweißtreibende Mittel II. 630
Schwenke, Thomas II. 585
Schwerdilllenwurzel, als Nieſemittel II. 484
Schwimmvögel 414
Scilla II. 535
Scopoli, Johann Anton 281
Scordium II. 98
Sebeſten 279
Sedantia II. 248. 361
Seeroſe II. 356
Seeſchildkröte 419
Seidelbaſt, als Reizmittel II. 244
Seife, als ſäuretilgendes Mittel II. 467
ſpaniſche, als Laxiermittel II. 575
weiſſe ſpaniſche, als harntreibendes Mittel II. 630
als zertheilendes Mittel II. 443
Seignettesalz, als Laxiermittel II. 572
Selerie 293
Semen Cinae II. 72
Semifloſculoſae 291
Senac, Joh. Bapt. II. 510. 518
Senegawurzel, als harntreibendes Mittel II. 613
als Purgiermittel II. 591
Senf, als Gewürz 464
als Laxiermittel II. 578
als Reizmittel II. 196
Senfblätter 286
Sennert, Daniel 24
Sensblätter, als Purgiermittel II.
Senticoſae 276. II. 38.
Serapio 4
Serpentaria Virginiana II. 102. 638
Serum des Blutes 72. 243
Seville oranges II. 192
Shaw, Peter II. 86
Shrimps 426
Sialagoga II. 485

Signaturen S. 26
Siliquoſae 296. II. 188. 475. 620
Simaruba II. 89
Sinapi II. 196
Sirmonienharz, als Purgirmittel II. 605
Skarſote II. 87
Skorzonere 298
Smith, Thomas II. 349 285. 387
Smyth, Carl. M. II. 603. 623. 625
Solan-gooſe 415
Solanum tuberoſum 300. 319
Soy 466
Spallanzani, Abt II. 363. 398 2. 462
Spanferkel 407
Spaniſche Fliegen, als harntreibendes Mittel II. 622
Spargel 294
Spargelwurzel, als harntreibendes Mittel II. 612
Spechte 415
Speichelabführende Mittel II. 485
Speichelfluß II. 490
Speiſeſaft, geht nicht unverändert zur Erzeugung der Milch über 351-356
Spielmann, Jak. Reinbold 34. 51. 162. 281. 305. 306. 349. 455. II. 39
Spiesglanz, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 642
als Brechmittel II. 537
roher II. 538
Spiesglanzkönig II. 539
Spiesglanzglas II. 542
Spiesglanzkalk II. 544
ſchweißtreibender II. 545
Spiesglanzbutter II. 546
als Aezmittel II. 155
Spiesglanzwein, als Brechmittel II. 546
Spike, als Reizmittel II. 173
Spinat 285
Spiritus ammoniae foetidus II. 413
Spiritus ſalis ammon. vinoſus II. 429
Spiritus volatilis foetidus II. 413
Stabwurzel II. 97
Stachelbeeren S. 277
Stärkemehl 259
als Schmeidigungsmittel II. 461
Stärkende Mittel II. 63-140
Stärkende Dinge als krampfſtillende Mittel II. 402
Stahl, als adſtringirendes Mittel II. 25
Stahl, Georg Ernſt II. 73. 187. 222
Stahlianer 31
Stark, Wilhelm II. 450. 461
Stechapfel, als Betäubungsmittel II. 318
Steckrüben 296
Steedman Johann II. 211. 529
Steinfrüchte 273
Steinöl als krampfwidriges Mittel II. 407
Steinſaamenwurzel als harntreibendes Mittel II. 612
Stellatae II. 44
Stenzel, Chriſt. Gottfr. II. 96
Sternanies II. 153
Stettinerapfel 274
Steuerkrabbe 426
Stevens, Edward 261
Stinkende Harze, als krampfſtillende Mittel II. 411
Stinkende Harze und Pflanzen als Monatzeit erregende Mittel II. 648
Stinkende Wurzeln, als krampfſtillende Mittel II. 416
Störk, von II. 246. 268. 297. 299. 394. 308. 309. 318. 319. 325
Stoff, thieriſcher 243
Storax, als Reizmittel II. 220
flüſſiger II. 220
Stoughton's Elixir II. 86
Stramonium II. 318
Sturmhut II. 320
Styrax benzoin II. 219
Styrax calamita II. 220
Süsholz, als zertheilendes Mittel II. 452
Sublimat äzender II. 494
Succi inſpiſſati II. 50
Sudorifera II. 243. 630

Sudoriferum antipyreticum raro fallens II. S. 268
Süße Dinge, als zertheilende Mittel II. 448
Sulphur antimonii praecipitatum II. 543
Sumpfhuhn 414
Sutton, Daniel II. 600
Swieten, van 265. 295. II. 21 29. 111. 117. 179. 198. 218. 259. 332.
Sydenham, Thomas II. 46. 74. 111. 117. 179. 201. 219. 273. 283. 556. 593. 594. 604. 619
Symphytum II. 458

Tabak als Niesemittel II. 483
Tabakskraut, als Auswurf beförderndes Mittel II. 514
Tabakskraut, als Betäubungsmittel II. 309
Tabakskraut, als Brechmittel II. 535
Tabakskraut als harntreibendes Mittel II. 613
Tabakskraut als Purgiermittel II. 603
Tabelle über die Ausdehnungskraft der Haare durch Erweichungsmittel II. 149
Tabernämontanus, Jak. Theodor 35. 40
Takamahakharz als krampfwidriges Mittel II. 415
Tamarinden, als Laxiermittel II. 562
Tanacetum II. 94
Taraxacum 292
Taube 416
Tauſendgüldenkraut II. 87
Temperamente, insbeſondere 116
das ſanguiniſche 118
das melancholiſche 118
Terbenthin, als harntreibendes Mittel II. 620
Terbenthin, als Reizmittel II. 206-210
Terbenthinbaum II. 218
Terbenthinöl als Reizmittel II. 210
als harntreibendes Mittel II. 621
Terra foliata tartari II. S. 390
Terra iaponica II. 51
Tetrao 413
tetrix, cauda plena 414
lagopus 414
Teucrium chamaedrys II. 98
chamaepitys II. 98
Teucrium marum II. 179
Teufelsdreck, als Gewürz 465
als krampfſtillendes Mittel II. 411
Thee, als Betäubungsmittel II. 348
Theer, als Reizmittel II. 211
Theerwaſſer II. 376
Theile, einfache feſte 64-68
feſte und flüſſige des Körpers, ihr Verhältniß gegen einander 86-91
flüſſige, ihre Beſchaffenheit 68-82
flüſſige, ihre Vertheilung 82
Theophraſt Ereſius 4
Theriak 11
Thiere, vierfüſige, ihr Fleiſch 390
Thieröl, als krampfwidriges Mittel II. 421
Thomſon, Alexander II. 23 534
Thouvenel, Peter 260. II. 423. 426. 427
Thunberg, C. P. 317
Tinctura aperitiva Moebii II. 373
Tollkirſche, als Betäubungsmittel II. 306
Tolutaniſcher Balſam, als Reizmittel II. 219
Toniſche Mittel II. 71
Tormentille II. 43
Torti, Franciſco II. 119
Tournefort, Joſeph Pitton 27. 39. 46. II. 39.
Tragus, Hieronymus 35. 40
Tralles, Balth. Ludwig II. 295
Tropfbad II. 145
Trunkenheit II. 261
Truthahn 412
Turpeth, mineraliſches, als Brechmittel II. 536
Tuſſilago II. 513

Uebelkeitskur II, S. 521 - 523. 525
Ueberfüttern der Kinder 315
Ueberſicht, allgemeine, der Arzneimittellehre II. 190
Umbellatae 292. 297. II. 180

Vaginales II. 47
Valeriana ſilveſtris II. 416
Valliſnieri II. 562
Veilchen, als Purgirmittel II. 581
Veilchenwurzel, als Bruſtmittel II. 513
Venel 47
Verändernde Mittel II. 433
Veratti 342
Verdickende Mittel II. 454
Verdünnende Mittel II. 434
Verrichtungen, thieriſche II. 394
— natürliche eod.
Verticillatae II. 170
Verwandtſchaften, botaniſche, ihr Nutzen bei Beſtimmung der Arzneikräfte der Pflanzen 139
Verzeichniß der Arzneiſubſtanzen 191
Vinum aloeticum II. 586
Viper, gemeine 420
Viscus II. 57
Vitriol, blauer, als adſtringirendes Mittel II. 30
— weiſſer, als Brechmittel II. 537
Vitrioläther, als krampfwidriges Mittel II. 420
Vitriolſäure, als Kühlmittel II. 369
Vitriolweinſtein, als Kühlmittel II. 386
— als Laxiermittel II. 570
Vögel 410
Vogel, Rudolph Auguſtin 50. 161
Volatile oil II. 429
Vollblütigkeit, zweierlei 91
Vollblütigkeit von Fleiſchſpeiſen 399

Wacholder II. 213
Wacholderbeeren als Reizmittel II. 213. 214.
Wacholderöl als harntreibendes Mittel II. 621
Wacholderöl als Reizmittel II. S. 213
Wacholderſaft II. 214
Wachtel 413
Waizen 308
Waizen, türkiſcher 308
Waldſchnepfe 416
Wall, Martin II. 425
Wallerius, Johann Gottſchalk II. 212
Wallfiſcharten 334
Wallnuß 327
Wallwurzel als ſchmeidigendes Mittel II. 458
Waſſer, als Abführungsmittel II. 436
Waſſer als Verdünnungsmittel II. 434
Waſſer, als zertheilendes Mittel II. 442
Waſſer, bei welchem Wärmegrade es erweichend wird II. 143
Waſſer, blaues II. 33
Waſſer einfaches als Getränk 442
Waſſer, kaltes, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 640
Waſſer, mineraliſche, als Laxiermittel II. 573
Waſſer, warmes, als Brechmittel II. 526
Water-brash II. 281
Water-gruel, wie er verfertigt wird 307
Watſon, Wilhelm II. 128
Wattig, als Kühlmittel II. 382
Weber, Chriſt. II. 40
Wedel, George Wolfgang 38
Wegſenf, als Reizmittel II. 193
Weiderich II. 59
Wein, als Getränk 446
Wein als Betäubungsmittel 125. II. 356
Wein und gegohrne Flüſſigkeiten als fäulnißwidrige Mittel II. 478.
Weine, herbe, als adſtringirende Mittel II. 61
Weineſſig, als Ausdünſtung beförderndes Mittel II. 641
Weingeiſt als Betäubungsmittel II. 356

Weingeiſt, als fäulnißwidriges Mittel II S. 478
Weinſtein, als Laxiermittel II. 569
Weinſtein, tartariſirter, als Laxiermittel II. 572
Weinſtein, als Kühlmittel II. 383
Weinſteinſäure, als Kühlmittel II. 383
Weintraube 277
Weißkraut 287
Weiſchkohl 287
Wepfer, Johann Jakob 42. II. 285
Werlhof, Paul Gottl. II. 99. 102. 241. 332. 337. 340. 624. 625. 626.
Wermuth II. 95
= Eſſenz II. 96
Whytt, Robert II. 86. 104
Whytt's Tinktur II. 86
Wichelhauſen, Engelb. II. 131
Wichmann, Johann Ernſt II. 99. 625.
Wieſenkreſſe, als Reizmittel II. 192
Wildpret 403
Willenskraft 61. 107. 108
Winterbirne 274
Winterborſtorfer 274
Wintersrinde als Reizmittel II. 240
Wintringham, Clifton 115. II. 145
Withering, Wilhelm II. 615
Wörterverzeichniß der von Arzneien gebrauchten Hauptbenennungen 164
Wolferlei II. 105
Würze 303
Würze als ſcharbockwidriges Mittel II. 475
Würznelken als Reizmittel II. 232
Wütſcherling als Betäubungsmittel II. 305
Wunderſalz, als Kühlmittel II. 385
Wurzeln als Nahrungsmittel 295
Wurzeln, ſüße, als Laxiermittel II. 566

Young, George II. 270
Young, Thomas 342. 346. 349. 351. 354. 357. 368. 395. II. 44

Zakutus, Luſitanus 40. II. S. 180
Zapfengewächſe, als Reizmittel II. 205
Zea 308
Zedoaria II. 236
Zeitloſe, als harntreibendes Mittel II. 619
Zerlegung, chemiſche, auf gelindem Wege, ihr Nutzen 137
Zertheilende Mittel II. 439
 überhaupt
 einzelne
 ihre Wirkung auf den Blutkuchen II. 440. 441
 auf das Blutwaſſer II. 441
Ziegenfleiſch 406
Zimt weiſſer, als Reizmittel II. 240
Zimt als Reizmittel II. 230
Zimtblüthen als Reizmittel II. 231
Zimtöl als Reizmittel II. 230-231
Zingiber II. 235
Zink, als adſtringirendes Mittel II. 36
Zinkblumen II. 37
Zinkvitriol II. 36
Zitrone 274
Zittwerſaamen II. 72. 97
Zittwerwurzel als Reizmittel II. 236
Zorn, Bartholomäus 47
Zucker als Gewürz 460
Zucker als Grundbeſtandtheil der Nahrungsmittel 253
Zucker, als Laxiermittel II. 564
Zucker als ſcharbockwidriges Mittel II. 475
Zucker, als zertheilendes Mittel II. 448
Zuckerade 274
Zuckerwurzel 298
Zurichtung der Speiſen 429
Zuſammenziehende Mittel überhaupt II. 6-20
 ihre Anwendungsart II. 19
 wirken auf die Nerven II. 8
 ihr Nutzen in Blutflüſſen II. 13
 in Brand II. 16
 in Brüchen II. 18

Zuſammenziehende Mittel, ihr Nutzen in Durchfällen II. S. 14
in Fiebern II. 13
in Kacherie II. 12
in Steinbeſchwerden II. 16
einzelne II. 20-60
aus dem Gewächsreiche II. 37-59
— Mineralreiche II. 20-37
Zuſammenziehende Mittel, als fäulnißwidrige Arzneien II. 476
Zuſammenziehender Stoff, was er ſei II. S. 9. 10
iſt eine Säure II. 7. 10
wie er zu entdecken II. 10. 11
welcher keine Dinte mit Eiſenvitriol bildet II. 12
Zuſtände, verſchiedene des Körpers als Grundurſachen der Temperamente 64
Zwiebeln 299
Zwiebelgewächſe als ſcharbockwidrige Mittel II. 475

BIBLIOT. ACADEM. LAUSAN.
LIBERTÉ ET PATRIE

fl 5.30
1. 4 Einbinder lohn

fl 6:34

Digitized by Google